STIHL MS 440

組立て
取り扱い
安全注意

初めてご使用になる前に必ず使用説明を
お読み下さい。
安全に関する注意事項を
遵守して下さい！

目次

お客様各位

この度はスチール社の製品をお買上げいただきまして誠に有難うございます。

この製品は、最新の製造技術と入念な品質保証処置を施して製造されました。私共は、お客様がこの製品を支障なく使用され、その性能に満足していただくために最善の努力を尽くす所存でおります。

製品に関して御質問がおありの際は、お買上げの販売店あるいは直接当社販売支店にお問い合わせ下さい。

敬具

Hans Peter Stihl

CE

無塩素漂白紙使用

印刷インキは植物性油を含む。
この紙はリサイクル可能です。

はじめに 2
使用上の注意 3
ガイド バーとソー チェンの取付け (縦方向のチェンの張り具合) 17
ソー チェンの張り方 (縦方向のチェンの張り具合) 18
ソー チェンの張り具合の点検 18
燃料 19
燃料の給油 20
チェン オイル 21
チェン オイルの給油 22
チェン オイルの吐出点検 22
チェンブ レーキ 22
冬季作業 24
ハンドル ヒーター * 24
始動前の注意事項 25
始動 / 停止 26
作業中の注意事項 29
オイル量の調節 30
ガイド バーの保守 30
エアー フィルター システム 31
エアー フィルターの取外し 31
エアー フィルターの掃除 32
HD フィルターの掃除 33
キャブレターの調整 34
排気ガス触媒 * 35
スパーク プラグの点検 36
スターター ロープとリワインド スプリングの交換 37
保管 39
チェン スプロケットの点検と交換 . 39
ソー チェンの整備と目立 41
整備表 45
主要構成部品 47
技術仕様 48
特殊アクセサリー 48
スペアパーツの注文 49
修理に関する注意事項 49
CE 適合証明書 51
品質保証書 51

* 「はじめに」の項を参照

© 2001 Andreas Stihl AG & Co., Waiblingen

0458 175 4321. M0,1. F1. Fi. Printed in Germany

STIHL®

はじめに

シンボル マークについて

マシンに表示されているシンボルマークは、本使用説明書で説明されています。

操作の説明にはイラストも参照して下さい。

段落の前に付いたシンボルや数字

操作の説明記述にはシンボルや数字が先行することがあります。

- イラストでは示されていないが、必要である作業

説明文の上又は横に示されているイラストに対応する作業は、該当数字で照合できます。
例 :

1 = スクリューを外します。

2 = レバーを ...

本使用説明書では、操作に関する説明の他にも、重要な記述の前に以下のシンボルが示されています :

人に及ぼす事故やケガ、更に重大な物的損傷に対する警告

パワー ツール本体或いは構成部位の損傷に関する警告

チェンソーの操作に不可欠ではないが、より理解し易く、且つ使いやすくするための注意事項

環境に優しい使い方への注意

製品内容 / 装備

本使用説明書は、製品内容が異なる種々の型式に対応しています。機種によって装備されていない構成部品とその応用には * 印が付記されています。お求めになられた機種に含まれていないが、 * 印が付記された部品は、スチール販売店で特殊アクセサリーとしてお求め頂けます。

技術改良

当社は常に製品の改良と開発に努力しております。そのため、形状、技術、装備に関する変更をことわりなく行うことがあります。

この使用説明書のデーターおよび図などから製品保証などの権利を主張することはできません。

使用上の注意

チェンソーを使った作業には**特別な安全措置が必要です**。その理由は、斧や手鋸よりも切断のスピードが速く、チェンが非常に速い速度で回転するからです。

初めて使用する前に使用説明書全部を注意深くお読みになり、必要な時に見られるように確実に保管してください。安全注意事項を守らないと生命の危険があります。

本機で初めて仕事をする人は：
スチール販売店で安全な取り扱い方を教えてもらうか、専門的な研修に参加してください。

チェンソーを使用する場所に子供、動物、見物人を近づけないで下さい。

他者及びその所有物に対して生じた事故又は危険に関し、その一切の責任をユーザーが負います。

チェンソーをゆずったり、貸したりする場合は、取扱方法をよく知っている人に限って下さい。その際、必ず使用説明書を一緒に手渡して下さい！

チェンソーで作業する人は身体的・精神的に健康でなければいけません。

アルコールや反射神経を鈍らせる薬品、あるいは薬物を服用した状態では、本機を使う作業は避けて下さい。

当社供給の、あるいは (技術仕様や販売資料に対応し) 当社が明確に承認した**ガイド バー、ソー チェン、チェン スプロケット**だけを取り付けるようお薦めします。

これらの部品はチェンソーおよび使用者の要求 (切断能力、振動、キックバックの危険度) に最適化されているからです。

その他の**アタッチメント**に関しては、当社供給の、或いは当社がアタッチメントとして明確に承認したものだけを使用して下さい。それ以外のアタッチメントは、事故の危険性を高めたり、チェンソーに悪影響を及ぼすことがあります。

チェンソーは**改造**を加えないでください。安全が損なわれることがあります。チェンソーの改造や当社が明確に承認していないアタッチメント或いは推奨していないガイド バーやソー チェンの使用に起因する人的および物的損害に対しては、当社は一切保証を行いません！

衣服と装備

規定にそった服装と装備を身に付けること。

服装は作業しやすく、作業の妨げにならないことが最も重要です。切断防止用プロテクターが付いた体に合った作業服や上下式作業服が適切です。
作業コートの着用は不適当です。
スチール製安全作業服が最適です。

木の枝や藪などに引っかかるような服装や、襟巻き、ネクタイ、装身具などは身に付けないでください。長髪はヘアーネットなどでまとめて下さい。

滑らない靴底で爪先に鋼板の入った**安全靴**を履いて下さい。

物が落ちる危険性がある場合は、**安全ヘルメット**を着用して下さい。

安全ゴーグルおよび「自分専用の」**イヤー プロテクター**を着用して下さい。例えば、防音用耳栓など。

しっかりとした手袋を着用してください。厚手ですべり止めのついたものが最適です。

スチールは、幅広い安全製品プログラムを取り揃えております。

チェンソーを運搬する時は

必ずチェン ブレーキをかけ、チェン ガード (さや) を取付けて下さい。短い距離の運搬も同様です。長距離 (約 50 m 以上) を運搬する時は、エンジンを停止してください。

チェンソーの運搬はハンドル部分だけを持って行って下さい。
熱くなったマフラーは身体に近付けないでください。ガイド バーは後ろ向きにします。加熱した部分、特にマフラーの表面は手で触らないで下さい。
火傷の危険!

乗り物で運搬する時: チェンソーが倒れたり、破損したり、燃料が流れ出ないように固定して下さい。

機械を使わない時は誰も怪我をしないよう保管してください。

給油

ガソリンは非常に簡単に着火します!
火気を近づけないで下さい。燃料はこぼさないで下さい。

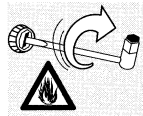
燃料を給油する前に**エンジンを停止して下さい。**

エンジンがまだ熱いうちは給油しないで下さい。燃料が流れ出ることがあります。**火災の危険**!

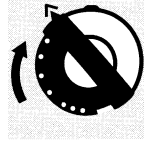
燃料キャップは、燃料が吹き出さずに圧力がゆっくりと抜けるようにゆっくり開けて下さい。

給油は風通しの良い場所で行って下さい。燃料がこぼれてチェンソーに付いた場合は、その部分を ただちに拭き取って下さい。燃料は衣服に絶対付かないように気を付けて下さい。万が一付いた場合はただちに着替えて下さい。

チェンソーには機種によって異なるタンク キャップが標準装備されることがあります。



給油の後は、燃料キャップをできる限りしっかりと閉めて下さい。



ウイング式タンク キャップ (差し込みロック) は、正しく取り付け、止まるまで回した後でウイングを下ろしてください。

エンジンの振動によって燃料キャップが緩んで燃料が漏れる危険を低減します。

燃料が漏れていないかどうか注意して下さい! 漏れている場合はエンジンを始動させないで下さい。
火傷による命の危険があります!

始動前

チェンソーが安全に作動するかチェックします。本使用説明書の関連項目に注意して下さい：

- チェン ブレーキの機能に問題がないか
- ガイド バーが正しく取り付けられているか
- ソー チェンが正しく張られているか
- スロットル トリガーとスロットル トリガー インターロックがスムーズに作動するか。スロットル トリガーは、自動的にアイドリング位置に戻らなければいけません。
- マスター コントロール レバー / ストップ スイッチがスムーズに **STOP** 或いは **0** (停止) 位置に移動できるか
- スパーク プラグ ターミナルがしっかりと差し込まれているかチェックします。緩んでいる場合は火花が発生することがあり、可燃性のガスに引火する可能性があります。火災の危険！
- 取扱装置と安全装置に改造を加えないで下さい。
- チェンソーの安全な操作のため、ハンドルはオイルや樹脂のない乾いた状態を保ちます。

チェンソーは安全な状態でのみ使用して下さい。**怪我の危険**！

チェンソーの始動

給油した場所から少なくとも 3 m 離れて行います。密閉した部屋では行わないで下さい。

チェンソーは一人で操作します。他人が作業区域内に入らないようにして下さい。始動時も同様です。

始動時には必ずチェン ブレーキをかけて下さい。回転するチェンによる危険が生じます。

エンジンの落しがけは行ってはいけません。取扱説明書の記述通りに始動させて下さい！

エンジンが始動したら：
スロットル トリガーを放しても、(惰性回転効果により) チェンは短時間回転し続けます。

発火しやすい材質（例えばおが屑、樹皮、乾いた草、燃料など）は、高温の排気ガスの流れや高温のマフラー表面から遠ざけて下さい。**火災の危険があります**！

チェンソーは騒音や排気ガスがあまり出ないように使用して下さい。エンジンを不要に作動させないで下さい。カッティング時にのみ回転数を上げて下さい。

作業中

エンジン運転中は、チェンソーから有毒な排気ガスが出ます。このガスは、無臭で目に見えないことがあります。密閉された、あるいは換気状態が悪い部屋の中では絶対にチェンソーで作業をしないで下さい。触媒装置を取付けている場合でも同様です。

溝、窪地、あるいは狭い場所で作業する時は、十分な換気に配慮して下さい。**中毒による命の危険があります**！

作業中およびチェンソー付近での**喫煙は避けてください。火災の危険性があります**！燃料システムから、発火しやすいガソリン蒸気が漏れていることがあります。

一人で作業をしないこと。常に、事故があった場合、声を出せば助けに来れる人に声の届く範囲内で作業して下さい。

定期的に休息をいれること。

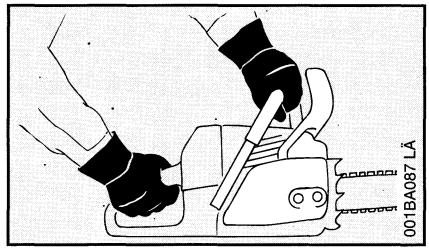
チェンソーを使った作業では、塵埃 (鋸屑など)、ガス (チェン オイルの蒸気など) 或いは、化学成分を含んだほこりや煙が発生することがあります。このため、呼吸器官障害、ガン、遺伝子障害等の重傷や重大な健康障害をまねく危険があります。

ほこりや煙による危険性に関して不明な場合は、作業依頼人或いは所轄監督官庁で相応の情報を問い合わせて下さい。

経験的に安全な作業方法でも上記の危険性が回避できない場合は、作業者や周囲に立ち会う人は、危険物質に対応した呼吸防護装置を使用して下さい。

一般的な危険を回避して下さい：
イヤー プロテクターを付けている場合は、より大きな注意力が必要です。危険を告げる音（叫び声、警笛など）が聞こえにくくなるからです。

差し迫った危険又は緊急時には、即エンジンを切って下さい。マスター コントロール レバー / ストップ スイッチを **O** 又は STOP に合わせて下さい。



確実に誘導するため、チェンソーは常に**両手で保持して下さい**。右手で後ハンドルを持ちます。左利きの人も同様です。安全操作のため、前ハンドルと後ハンドルを手のひらで包むように握って下さい。

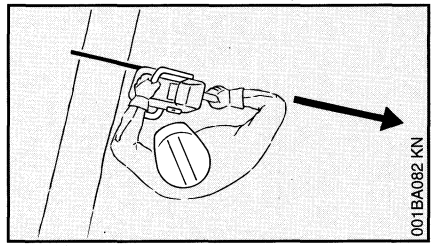
常に安定した足場に配慮して下さい。

チェンソーをフル スロットル（全回転）で切り込みを入れ、バンパー スパイクをしっかりとあてがい、その後切断を開始します。

スロットル ロックをかけたまま作業をしないで下さい。このポジションではエンジンの回転数を調節することができません。

チェンソーに指定外の負荷 (衝突や落下) がかかった場合は、作業を継続する前に運転の安全状態を確認してください。

特に燃料システムに漏れがないこと、安全装置が適切に機能することを確認してください。安全性が確実でない場合は、チェンソーを続行して使用しないでください。不明な場合はスチール サービス センターにお問い合わせください。



身体の一部をソー チェンの**作動延長線上**に置かないで下さい。

チェンソーは、チェンが回転している時のみ木から引き抜いて下さい。

バンパー スパイク無しでの作業は厳禁！作業者が前方に引き込まれる危険があります。

慎重に作業して下さい。明るい視界状況で、他人に危険が及ばないよう作業します。周辺に注意を払いながら作業して下さい。

なるべく短いガイド バーを使用します。チェン、ガイド バー、チェン スプロケットは相互に、又チェンソーに適合していなければなりません！

アイドリング状態に問題がないか確認し、チェンがスロットル トリガーを放した後も回転し続けないことを確認して下さい。

定期的にアイドリング回転をチェックして下さい。アイドリング スピードに設定してもチェンが回転する場合は、スチール サービス センターに点検に出して下さい。

濡れた滑りやすい足場 、雪、氷、傾斜した足場、でこぼこな地面、樹皮を剥いだばかりの木の上などでの転倒に注意。

高い位置での作業は作業台を使います。梯子は厳禁。木の中での作業、不安定な足場での作業、肩の高さ以上にある物の切断、片手での作業は禁止！

チェンソーは切断作業にのみ使用して下さい。枝や木の根を動かすために、てこやシャベル代わりに使用しないで下さい。

木および木製の物だけを切断して下さい。

異物をチェンソーで切断しないで下さい：
石、釘などは撥ね飛んでソー チェンを損傷する危険があります。キックバック発生の危険があります。

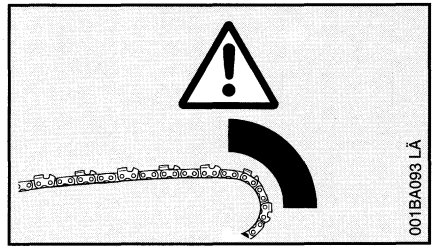
作業の仕方に関する一般的注意

傾斜地では常に、木の幹に対して山側、横方向或いは同一線上に立って下さい。幹が転がることに注意。

切り株、根、溝に注意して下さい。

幹の上に立って枝を切らないで下さい。ぶら下がった枝を下側から切断しないで下さい。

割れた木の切断は特に注意。木の破片が飛んでけがをする危険があります。

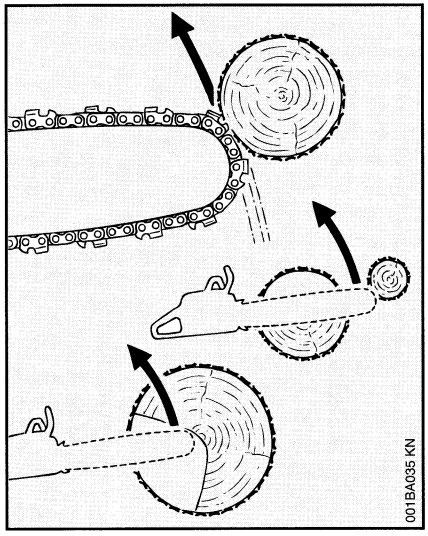


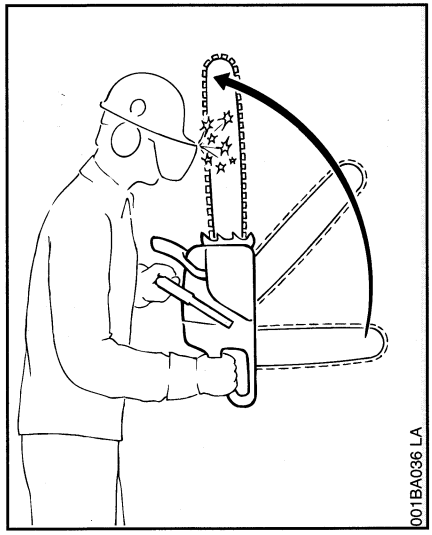
キック バックによる危険

キックバックによって致命的なけがをする危険があります。

キックバックとは、チェンソーが突然コントロールできない状態で作業者に向かって跳ね返って来ることをいいます。例えば

- チェンがガイド バーの先端の上部1/4 の部分で、不意に木あるいは何らかの堅い物体にぶつかった場合
- 回転中のソー チェンがガイド バーの先端部分で一時的に挟まれた場合
- 枝を切っているときに、ガイド バー先端が不意に他の枝に接触した場合





クイックストップ チェン ブレーキ：
一定の状況下で、けがの危険を低減します。キックバック自体は避けることはできません。チェン ブレーキを作動させるとチェンが瞬時に停止します。詳細はこの使用説明書の「チェン ブレーキ」の項をお読み下さい。

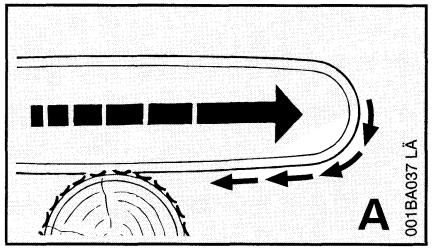
ソー チェンとガイド バー：
キックバックが起きにくい正しく目立されたソー チェンと先端の小さいガイド バーがキック バックの危険を低減します。

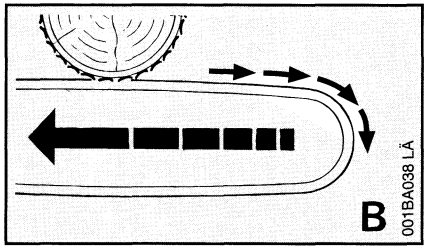
当社は、特別キック バックの起きにくいチェンとガイド バーを提供しております。

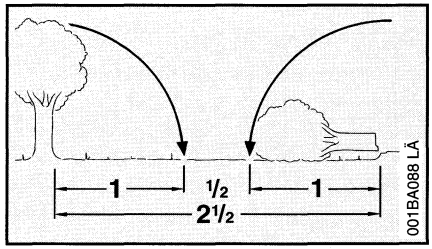
より安全な方法は、慎重な正しい作業でキックバックを避けることです。

キックバックの危険を低減するには

- チェンソーをしっかりと両手で持つ。
- 最大出力 (フル スロットル) でのみ切断する。
- ガイド バーの先端を常に監視する。
- バーの先端で切らないで下さい。
- 小さくて堅い枝、背の低い潅木、若枝の場合は特に注意。チェンに絡むことがあります。
- 決して一度に何本もの枝を切らないで下さい。
- 前のめりになり過ぎて作業をしない。
- 肩の高さ以上にある物を切らない。
- 途中まで切れている木を再度切るときは十分注意してガイド バーを切り口に入れて下さい。
- 「突っ込み切り」作業技術は、慣れていない人には不適です。
- 幹の位置や、切り口の割れ目を閉ざすように作用する力に気を付ける。
- 正しく目立され、正しく張られたチェンでのみ作業します。デプス量が大きすぎないように注意して下さい。







プールインとプッシュバック

A = プールイン

バーの下側で切断している時、チェンが挟まったり、あるいは木の中の堅い物にぶつかった場合、チェンソーが突然幹に向かって引き込まれることがあります。**バンパー スパイクで常に確実に固定して下さい。**

B = プッシュバック

バーの上側で切断している時（背切り）、チェンが挟まったり、あるいは木の中の堅い物にぶつかった場合、チェンソーが作業者の方向に押し戻されることがあります。

伐倒と枝払い

伐倒と枝払いは、その作業訓練を受けた人以外は行ってはいけません。

伐倒の前に確認して下さい：

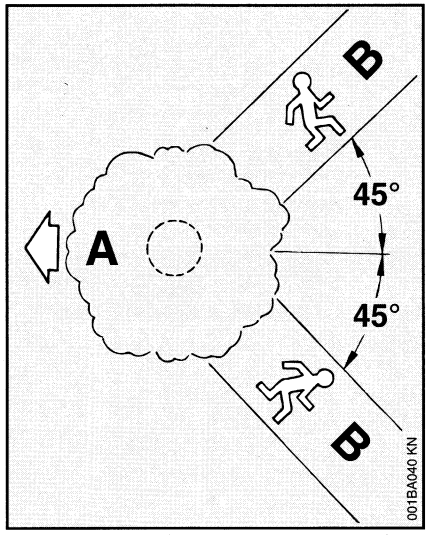
- 伐倒区域には、伐倒作業を行う人以外は立入り禁止。
- 作業者は、斜め後方に向かって障害物の無い退避路を確保する。
- 周囲に障害物が無いこと。
- 作業者の足場がしっかりしていること。

特別な注意が必要：

- 木の自然の傾き
- 枝が通常より密生している場合
- 風の方向と風速。風が強いときは伐倒しない。
- 隣の作業場との間隔が最低でも木の高さの 2 倍半あること。
- 倒れる木によって誰も危険にさらされないことを確認して下さい。エンジンの音で警告の合図の声が聞こえないことがあります。

伐倒に際して

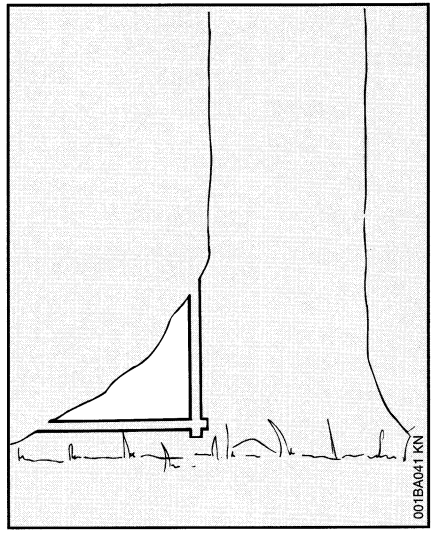
- 伐倒木とその周囲からじゃまになる枝と低木を排除して下さい。
- 根元の障害物を斧で丁寧に取り除きます。砂、石、その他の異物はソー チェンの切れ味を悪くします。
- 伐倒の方向を決定する。
- 作業者の退避路を作る。木の伐倒方向の反対側約 45° の方向。



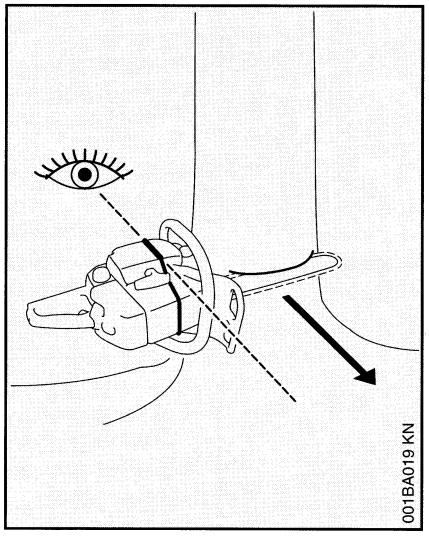
A = 伐倒方向

B = 退避路

- 退避路の障害物を片付けます。
- 工具や器具はすべて、木から離れた安全な場所に置いて下さい。ただし退避路には置かないで下さい。
- 伐倒の際は、倒れる木の側面に立ち、側面方向の退避路から離れて下さい。
- 木から離れる際は、落ちてくる枝に気を付けて下さい。



根が大きく張っている木の伐倒：まず縦に切り込みを入れ、次に横に切り込みを入れて、切り落とします。

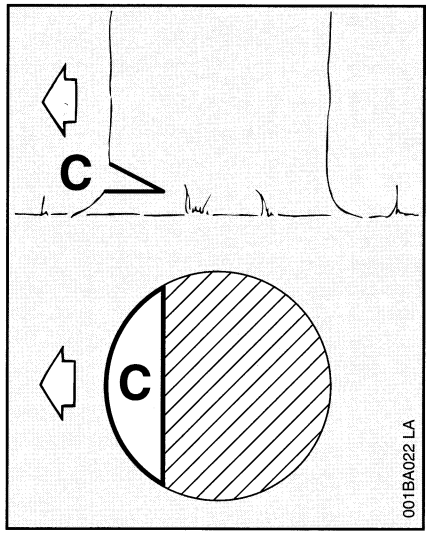


伐倒ストライプによる伐倒方向の決定

チェンソーのシュラウドとハウジングにマークされている伐倒ストライプを利用すると、受口を使った伐倒方向を確認できます。

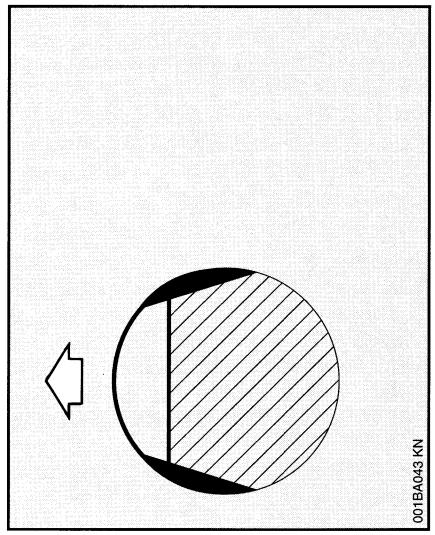
受口を入れる時、チェンソーの伐倒ストライプを木の伐倒方向に正しく合わせます。

伐倒方向は種々の要因 (風、木の傾きや非対照的な伸び、損傷、積雪など) に左右されるため、上記の標準的条件から相違することがあります。



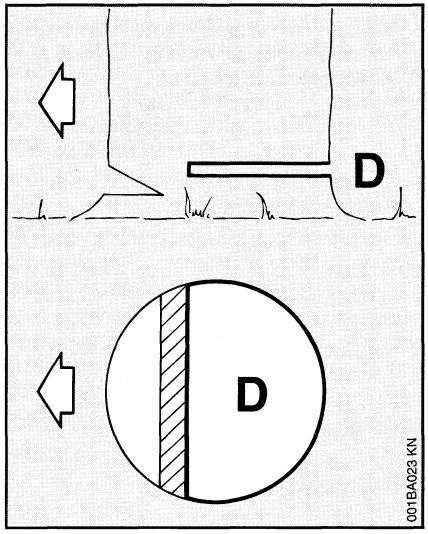
C = 受口が伐倒方向を決定します。

- 慎重に受口位置をきめます。
- 伐倒方向に直角に作ります。
- 地面にできる限り近く切ります。
- 受口の深さは木の直径の約 $^{1}/_{5}$ にします。
- 受口の高さよりも、深さをより長く取ります。



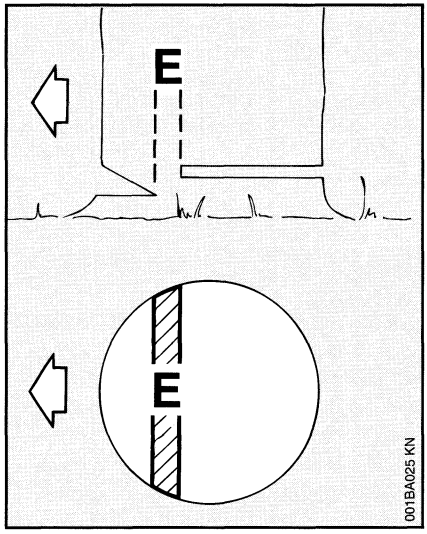
樹皮の下の白太を少し切ります。
長い繊維質の木を伐倒するとき、受口の両側にバリが残るのを防ぎます。

- 幹の両側を切り込みます。
- 受口と同じ高さにします。
- 幹の直径の約 $^{1}/_{10}$ 程度、太めの幹の場合でも、ガイド バー幅以上に切ってはいけません。



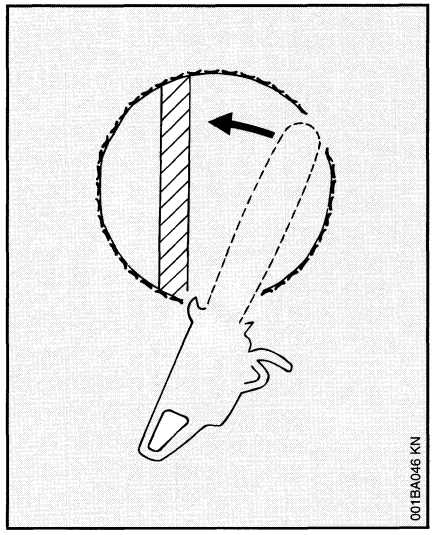
D = 追い口

- 受口よりも若干高めの位置から切り始めます。
- 受口の方向へ水平に切ります。
- 追い口と受口との間隔は、幹直径の約 $^{1}/_{10}$ の間隔を残します。これを弦といいます。
  = 弦
- 早めにクサビを追い口に入れます。クサビは木製、軽金属、あるいはプラスチックのものだけを使って下さい。鋼鉄製のクサビは使わないで下さい。鋼鉄製のクサビはチェンを損傷し、キックバックを起こす危険があります。



E = 弦

- ちょうつがいの様に作用します。
- 倒れる木のコントロールを可能にします。
- 弦まで切ってはいけません。伐倒方向のコントロールを失います。
  事故の危険！

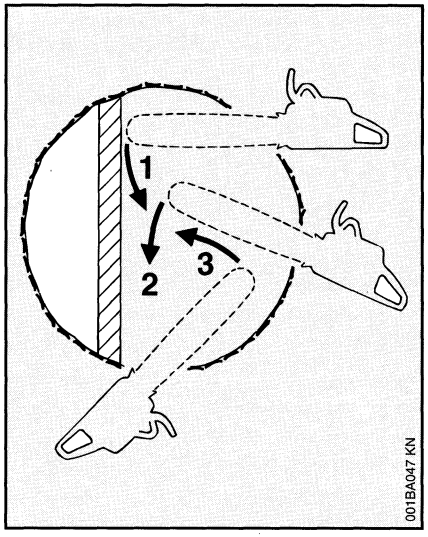


小径木の場合は：
単純な追い口切り

バンパー スパイクを直接、弦の後ろにかみ合わせ、そこを支点にして弦のところまで回し切ります。バンパー スパイクを幹に巻き 付けるように進めます。

大径木の場合は：
伐倒する木の直径がガイド バーの長さより大きい場合は、
追い口切りを繰り返す分割カットを行います。弦をカットしないで下さい。

バンパー スパイクを支点として利用します。チェンソーを当て直す回数は、なるべく少なくして下さい。

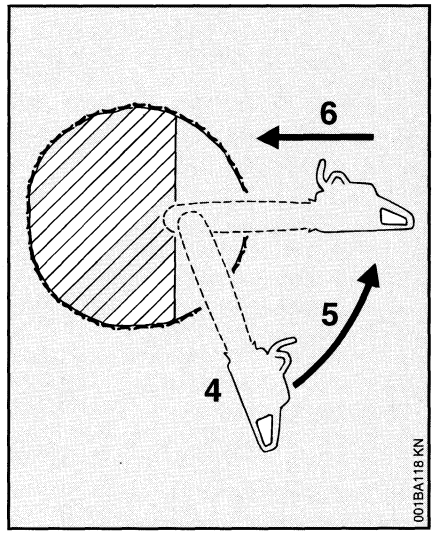


切断中にチェンが挟まった場合は、エンジンを停止させ、クサビを入れて切り口を開きます。必要であればケーブル ウィンチやトラクターなどを使います。

突っ込み切り

- 幹芯をカットする場合
- 垂れ下がった枝を切断する場合
- 一定の長さの木材に木を切る場合
- 模型作りの時

キックバックの起こりにくいソー チェンを使用し、注意深く作業します！



1 = 初めの切り込み：
ガイド バーの先端を弦の後ろ側から木の中に入れます。チェンソーは完全に水平に操作し、なるべく大きく旋回させます。当て直すときは、

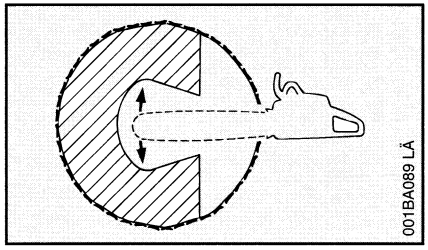
2 = 次のカット：
切り口がまっすぐになるようにガイド バーを切り口の中に入れたままにします。そして再びバンパー スパイクを当てます。

3 = 最後のカット：
単純な追い口切りの時のようにチェンソーを当てます。
弦をカットしないで下さい！

4 = バーの先端の下側を当てます。上側は禁止。キックバックの危険！ バー幅の 2 倍の位置まで幹の中に切り込みます。

5 = 突っ込み切りのポジションからゆっくりと旋回させます。注意！ キックバックあるいはプッシュ バックの危険。

6 = 突っ込み切りは慎重に。注意！プッシュ バックの危険。



幹芯のカット

追い口に突っ込み切りし、両側に旋回させます。

- 幹の直径がバーの長さの2倍以上ある場合。
- 特別太い幹で、芯の部分が残った場合。
- 伐倒が困難な木（樫、ブナ）の伐倒方向を正確に保持するため、又堅い芯の部分が裂けるのを回避するため。
- 柔らかい落葉樹の場合、幹内部にある負荷を取り去るためと、木の破片が幹から引き裂かれないため。

以下の状況では特に注意が必要です

- 垂れ下がった枝の場合
- 伐倒がうまくいかず、他の木々の間に引っ掛かって負荷がかかっている場合
- 強風で枝や木がなぎ倒された現場で作業する場合。

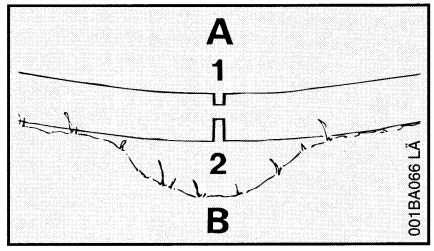
このような場合はチェンソーを使用しないで下さい。そのかわりにケーブルウィンチ、あるいはトラクターを使用します。

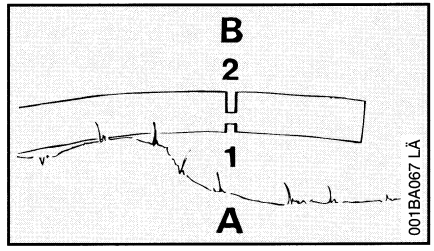
横たわっている木や切り取られた幹を引き抜きます。処理は障害物のない場所で行います。

道路ぎわ、鉄道線路、電線近くでの作業では特別な注意が必要です。必要であれば警察署、電力会社、あるいは電鉄会社に事前に連絡します。

枝払い作業

- キックバックが起きにくいソーチェンを使用します。
- チェンソーをできるだけ幹などで支えて下さい。
- バーの先端で切らないで下さい。
- 負荷がかかっている枝に注意します。
- 決して一度に何本もの枝を切らないで下さい。





負荷がかかっている横たわった、あるいは立っている木の玉切り作業:

A = 常にまず圧縮がかかっている側に

1 = 張力弛緩カットを入れ、その後

B = 張力がかかっている側を

2 = 玉切りします。
このようにしないとチェンソーが挟み込まれるかキックバックが起こります。

他の方法が無い場合にのみ、玉切りを下から上に向けてバーの上側で切り込みます。プッシュバックの危険性があります！

横たわった木の場合、チェンとバーが地面に触れてはいけません。チェンが破損します。

細い木の玉切り

- 木びき台などの安定した固定装置を使用して下さい。
- 木を足やすねで固定してはいけません。
- 他の人が木を手で押さえたり、何らかの手伝いを行ってはいけません。

振動

機械を長時間使用した場合には、振動の影響により手の血行不良が生じることもあります (「白ろう病」)。

以下をはじめ、多くの事柄が影響するため、一般的な使用時間の設定は不可能です。

以下の対策をとると 使用時間が延長できます :

- 手の防護 (暖かい手袋)
- 休憩を取りながらの作業

以下の場合は使用時間が短縮します :

- 血行不良の特殊体質（症状：指がよく冷たくなる、しびれ）無し
- 低い外気温
- 握力の強度（強く握りしめると、血の循環が妨げられます）

機械を規則的に長時間使用したり、該当する症状（指のしびれ等）が繰り返し発症する時は、医師による診断をお薦めします。

行政機関では、一日の使用時間は 2 時間以内とし、一連続操作時間は 10 分間とする様指導しています。作業組合わせを上手に行って長時間の連続作業を避けましょう。

整備と修理

機械は定期的に手入れをして下さい。使用説明書に書かれている保守整備や修理だけを行って下さい。

その他すべての作業はスチール サービス センターに行わせて下さい。
スチール純正部品だけを使用して下さい。チェンソーに改造を加えないで下さい。安全性が損なわれることがあります。

以下の場合エンジンを停止させて下さい。

- チェンの張り具合を点検する
- チェンの張りを調整する
- チェンの交換
- 故障を直す

チェン キャッチャーを点検し、
損傷がある場合は交換してください。

目立指示に従って下さい。
ソー チェンとバーを安全で正しく操作するため、チェンは常に良い状態に維持して下さい。
正しく目立し、張り、そして十分にオイルを塗布して下さい。

ソー チェン、ガイド バー、チェン スプロケットを定期的に交換して下さい。

クラッチ ドラムに不具合がないか定期的に点検して下さい。

燃料キャップに漏れがないか定期的に点検して下さい。

加熱したマフラーに触らないで下さい! マフラーに問題がないか定期的に点検して下さい。火災の危険、および聴覚障害の危険!
故障したマフラーで、あるいはマフラーなしで機械を運転しないで下さい。

欠陥のない、指定されたスパーク プラグを使用し、問題がないか点検して下さい (「技術仕様」の項を参照)。イグニッション ケーブルに異常がないことを確認してください。

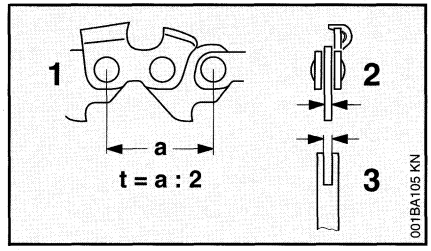
スパーク プラグからイグニッション スパーク ターミナルを取り外した状態、或いはリワインド スターターを装備したスパーク プラグを取り付けない状態でエンジンを作動する場合は、ストップスイッチを STOP にしてください。火花が飛んで**火災を起こす危険**があります!

燃料とチェン オイルは、規則に沿い、明記した容器に入れて保管して下さい。ガソリンが直接肌に接触しないようにして下さい。また、ガソリンの蒸気を吸い込まないで下さい。**健康を害する危険があります**!

チェン ブレーキの機能に支障が出た場合は、チェンソーを直ちに停止して下さい。怪我の危険があります!
スチール サービス センターに機械の点検を依頼して下さい! 故障が直るまではチェンソーを使用しないで下さい。
(「チェン ブレーキ」の項を参照)

ガイド バーとソー チェンの取付け

(縦方向のチェンの張り具合)



本機は、取り付けられるチェン スプロケット次第で、ピッチの異なるソー チェンを装備することが可能です (「技術仕様」の項を参照):

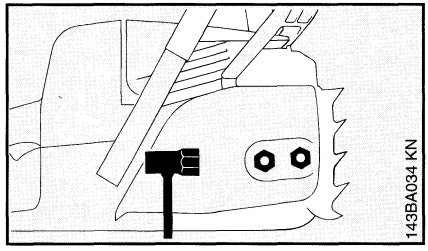
1 = チェンのピッチはチェン スプロケットやガイド バー (ローロマチック) のピッチに適合し、

2 = ドライブ リンクの厚さは

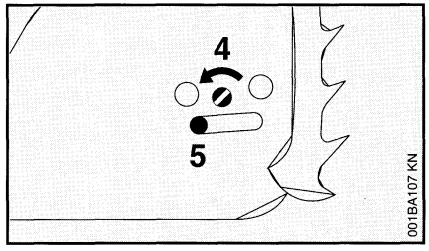
3 = ガイド バーの溝幅に適合していなければなりません。

チェン スプロケットとガイド バーにはピッチがインチ単位 (例 : 3/8 又は .325) で刻印されています。ガイド バーには更に溝幅がミリメートル単位 (例 : 1.6) で刻印されています。

ピッチや、溝幅の組み合わせが相互に適合していない場合は、チェン スプロケットとガイド バーが短期間で修理不能に損傷します。

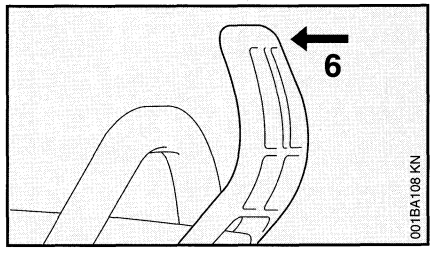


- ナットを外して、チェン スプロケット カバーを取り外します。



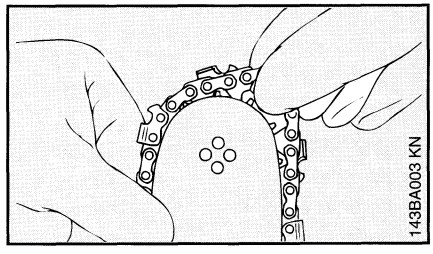
4 = テンショニング スクリューを

5 = テンショナー スライドの出っ張りがハウジングの溝の左側にくるまで左方向に回転します。



チェン ブレーキの解除 :

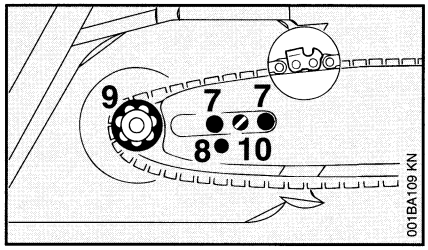
6 = ハンド ガードをハンドル バーに向かって押し付けます。



保護手袋を着用して下さい。シャープなカッターで怪我をする危険があります。

- チェンを取り付けます。バーの先端から開始します。

ソー チェンの張り方
(縦方向のチェンの張り具合)



ガイド バーを

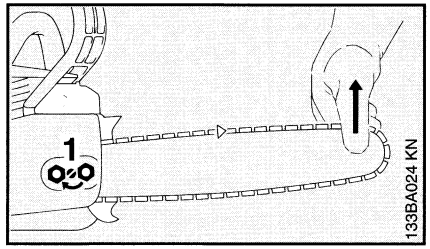
7= スタッドに固定します。ガイド バー上側のカッターは右向きでなければいけません。
そして

8= バーの下側の穴にテンショナー スライドの出っ張りをはめ込みます。同時にチェンを

9= スプロケットに取り付けます。

10= テンショニング スクリューを右に回して、チェンの下側のたるみがわずかになるまでチェンを張ります。そしてドライブ リンクがガイド バーの溝にきちんと入っていることを確認します。

- スプロケット カバーを再び取り付け、ナットを手で軽く締めます。
- これ以降の手順は、「ソーチェンの張り方」の項を参照してください。



作業の合間に再調整する場合 :

- エンジンを停止した後、先ずナットをゆるめて下さい!
- バー先端を持ち上げスクリュー ドライバーで、

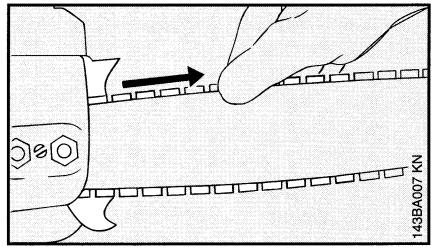
1 = テンショニング スクリューをチェンがバーの下側にぴったり当たるまで右に回して下さい 。バーの先端を持ち上げたままナットを**しっかりと**締めます。

- これ以降の手順は「ソー チェンの張り具合の点検」の項を参照して下さい。

新品のソー チェンは、しばらく使用したものよりも頻繁に再調整を行う必要があります!

- チェンの張りはしばしば点検して下さい。「作業中の注意事項」参照。

ソー チェンの張り具合の点検



- エンジンを停止する。
- 手袋をはめて下さい!
- チェンはバーの下側でたるみがあってはいけません。また、チェン ブレーキを解除した状態で、チェンがバーに沿って手で軽く回らなければなりません。
- 必要に応じて、再調整して下さい。

新品のソー チェンは、しばらく使用したものよりも頻繁に再調整を行う必要があります!

チェンの張りはしばしば点検して下さい!「作業中の注意事項」参照。

燃料

2 サイクル エンジンでは、ガソリンとエンジン用オイルの混合燃料が必要です。

燃料の品質と混合比率がエンジンの機能と寿命に決定的な影響を与えます。

不適切な燃料を使用したり、規定と相違する混合比率では、エンジンに重大な損傷をまねくことがあります (ピストンが作動しない、高度な磨耗)。

ガソリン

メーカー品で、最低オクタン価 90 ROZ の製品を使用して下さい。レギュラーガソリンのオクタン価が 90 ROZ より低い場合は、プレミアム無鉛ガソリンを使用して下さい。

健康及び環境保護のため、優先的に無鉛ガソリンを使用して下さい。人体や環境に及ぼす悪影響を避けるため、無鉛ガソリンを優先してください。

排気ガス触媒を装備したマシンには必ず **無鉛ガソリン**を使用してください。

含鉛ガソリンを燃料タンク数回分使用した場合、触媒効果は大幅に低下します。

エンジン オイル

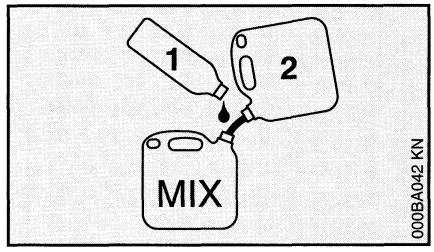
高品質 2 サイクル エンジン オイルだけを使用して下さい。特に**スチール 2 サイクル エンジン オイルをお勧めします。スチール エンジンに最も適しており、長いエンジン寿命を保証します。**

その他の良質な 2 サイクル エンジン オイルは TC 品質等級に対応したものでなければなりません。

低品質のガソリンあるいはエンジン オイルは、エンジン、オイル シール 、燃料ホース、および燃料タンクを損傷することがあります。

排気ガス触媒を装備したパワー ツールでは運転条件が特殊なため、混合燃料には **スチール 2 サイクル エンジン オイル 1 : 50** だけを使用してください。

燃料の混合



ガソリンが直接肌に触れたり、ガソリン蒸気を吸い込まないようにして下さい。健康を害する危険があります !

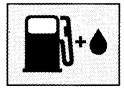
●▯ 適切な燃料容器に先ず
1 = エンジン オイル、その後
2 = ガソリンを入れ充分に混ぜ合わせます。

混合比率

スチール 1:50 2 サイクル エンジン オイルの場合 :
1 : 50 = オイル 1 ＋ガソリン 50

スチール 1 : 25 2 サイクル エンジン オイル またはその他 TC 等級 2 サイクル エンジン オイルの場合 :
1 : 25 = オイル 1 ＋ガソリン 25

燃料の給油



例

ガソリン	スチール 2サイクル オイル 1 : 50		スチール 1:25 又は他社メーカー品 2T-TC オイル 1 : 25	
リットル	リットル	(cc)	リットル	(cc)
1	0.02	(20)	0.04	(40)
5	0.10	(100)	0.20	(200)
10	0.20	(200)	0.40	(400)
15	0.30	(300)	0.60	(600)
20	0.40	(400)	0.80	(800)
25	0.50	(500)	1.00	(1000)

燃料の保管

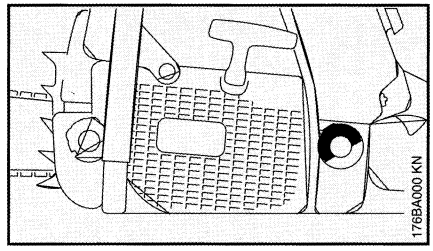
混合燃料は時間の経過と共に劣化するので、２～３日で使いきる分量だけ混合して下さい。燃料保管のために許可された携行缶以外は使用しないで下さい。湿気の少ない安全な場所に保管して下さい。

- 給油の前に混合燃料の入った携行缶をよく振って下さい。

⚠ 携行缶内で圧力が生じている可能性があるので、慎重に開けて下さい！

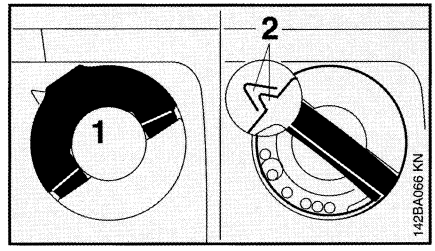
- 燃料タンクと携行缶は時々十分に洗浄して下さい。

洗浄に使用した液体は、環境に害を及ぼさないよう規則どおり処理して下さい！



- 給油する前に、汚れがタンクの中に入るのを防ぐため、燃料キャップとその周りをきれいにして下さい。
- タンクの注入口が上を向くようにチェンソーを置いて下さい。

給油の際には燃料をこぼさないこと、又燃料をタンク一杯に入れないで下さい。スチール給油システム * を使うと、上記の危険性や、ガソリン蒸気を吸い込むことを容易に回避できます。



図示された折り畳式ウィング キャップは工具無しで開閉可能です。

開け方：

1 = ウイングを立て、

- タンクキャップを反時計回りに止まるまで回して取り外します。

閉じ方：

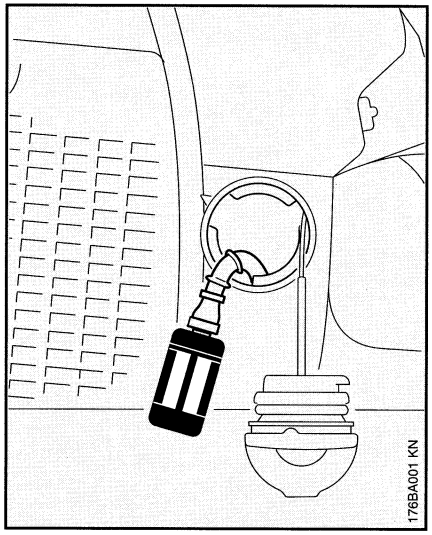
- ウィングを立てた状態で取り付けます。

2 = マーキングが一致していることを確認します。

- タンクキャップを時計回りに止まるまで回します。
- ウィングを下ろします。

* 「はじめに」の項を参照

チェン オイル



燃料ピック アップ ボディを毎年交換して下さい。

- 燃料タンクを空にします。
- 燃料ピックアップ ボディをフックでタンクから引き出し、ホースから外します。
- 新しいピックアップ ボディをホースに差し込みます。
- ピックアップ ボディをタンクの中に戻します。

ソーチェンとガイドバーの自動的で信頼性のある潤滑のため、**環境に害を与えない高品質チェーン オイルだけを使用して下さい。中でも、生分解性の速いスチール バイオプラスを使用して下さい。**

生分解性チェン オイルには、充分な非老化性が必要です（スチール バイオプラス等）。非老化性に乏しいオイルは、樹脂化が速い傾向にあります。その結果、特にチェン駆動部やクラッチ部分、ソー チェンに蓄積物が固着し除去しにくくなったり、オイル ポンプが故障する原因となります。

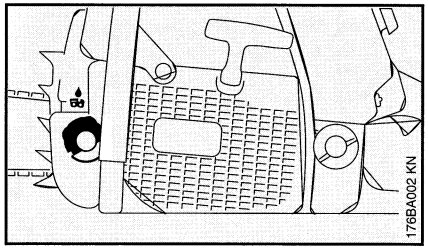
使用するオイルの品質はソー チェンとガイド バーの寿命に大きく影響します。従って、必ず専用のチェン オイルだけを使用して下さい！

応急的に、該当の環境温度に適した粘性クラスの、シングル又はマルチグレードのモーター オイルも使用できます。

廃油を使用してはいけません！
廃油は、長期間繰り返し肌に触れると、皮膚ガンを引き起こし、環境に害を与えることがあります！

廃油には必要な潤滑特性がなく、チェンの潤滑には適していません。

チェンオイルの給油

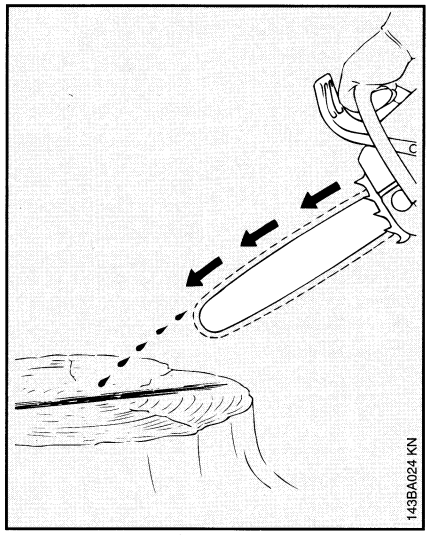


- ゴミがタンクの中に落ちないように、タンク キャップとその周辺の汚れをきれいに拭き取ります。
- 燃料を補給する度に、チェン オイルを給油します。

燃料タンクが空になっても、オイル タンクにはオイルが少量だけ残ります。

もしタンク内のオイル量が減少しない場合は、オイル供給システム故障の可能性があります。チェンの潤滑を点検し、オイルの通路をきれいにして下さい。必要であれば、スチール サービス センターにお問い合わせ下さい。

チェンオイルの吐出点検



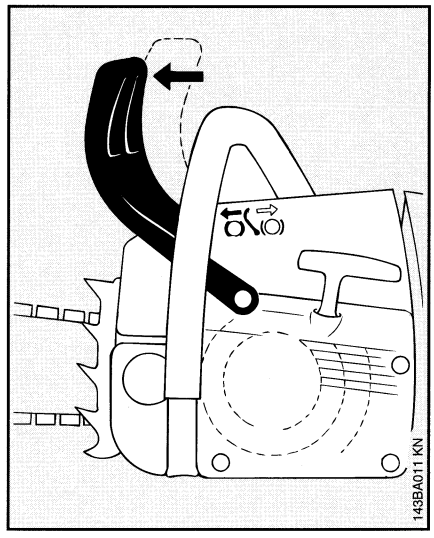
ソー チェンは常に多少のオイルを飛散しています。

チェン オイルなしでは作業をしてはいけません！チェンを乾いたまま回転させると、カッティング アタッチメント全体がすぐに破損して修理不能になります。
常にチェンの潤滑状態とタンク内のオイル量を点検してください。

新品のチェンは 2 ～ 3 分間ならし運転をしてください。

チェンのならし運転を行った後、チェンの張り具合を点検し、必要ならば再調整してください。「チェンの張り具合の点検」の項を参照。

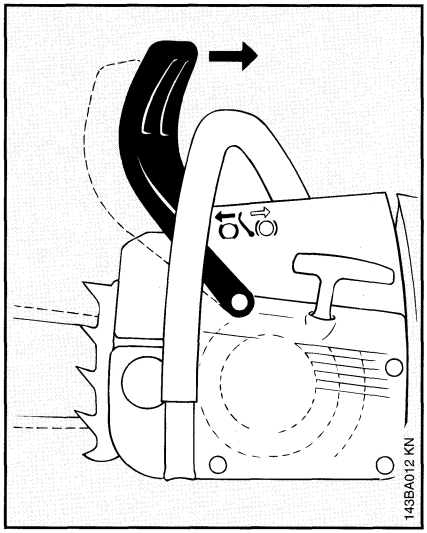
チェン ブレーキ



チェン ブレーキによるチェンのロック

– 緊急時
– 始動時
– アイドリング時

左手でハンド ガードをバー先端方向に押したとき、あるいはキックバックの状況下で惰性力によりブレーキが作動した場合に、チェンはロックされ、停止します。



チェン ブレーキの解除

- ハンド ガードを前ハンドルの方に戻して下さい。

回転を上げる前（機能点検時を除く）や切断する前に、チェン ブレーキを解除しなければなりません。

チェン ブレーキがロックしている状態でエンジン回転数を高くすると（ソー チェンは静止した状態)、短期間でエンジンやチェン駆動部 (クラッチ、チェン ブレーキ) に損傷を起こします。

チェン ブレーキは自動的に作動します。
もしキックバックの力が大きいと、チェン ブレーキはハンド ガードの慣性によって作動します。
伐倒作業時のように、作業者の左手がハンド ガードの後側になくても、ハンド ガードはバーの先端方向に動くことがあります。

チェン ブレーキは、ハンド ガードを全く改造していない場合にだけ作動します。

チェン ブレーキの作動点検

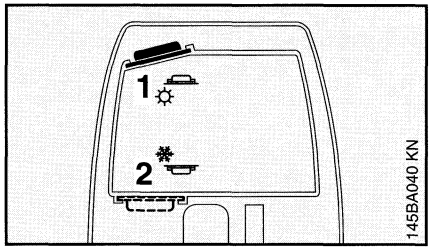
作業開始前毎に :
エンジンをアイドリング スピードで運転し、チェン ブレーキを作動させます (ハンド ガードをバー先端の方に押す)。短時間（最長 3 秒間）スロットルを全開にして加速します。このとき、チェンは回転してはいけません。ハンド ガードがゴミなどで動きにくくなっていないかどうか確認して下さい。

チェン ブレーキの整備

チェン ブレーキは普通に使っていても、徐々に磨耗します。(スチール サービスセンターなどの) 熟練した整備担当者に下記の間隔で整備してもらって下さい。

頻繁に使用するプロ:	3 ヵ月毎
セミプロ (農業、建設業など)	6 ヵ月毎
日曜大工、時々しか使用しない場合 :	12ヵ月毎

冬季作業



外気温が +10 ℃ 以下になった場合は、

- キャブレター ボックス カバーを取り外します。
  キャブレター ボックス カバーの内側 :

1 = シャッターを **「夏季」** 作業位置から

2 =「冬季」 作位置に移します。

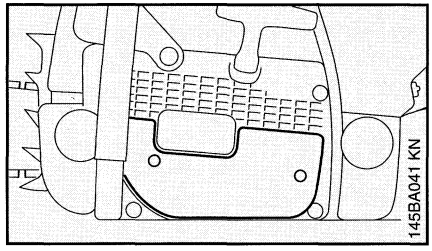
シリンダー付近で温まった空気が入って冷たい空気と混合され、キャブレターの凍結を防ぎます。

- 外気温が**+20℃以上**になった場合は必ずシャッターを「夏季」作業位置に戻してください。

さもない場合は、エンジンの過熱により作動障害が生じます !

HD フィルター付きのマシン :

- HD フィルターの代わりに標準フィルターを取り付けます。
- キャブレター ボックス カバーを取り付け、ノブを回して締めます。



外気温が -10 °C 以下になった場合は

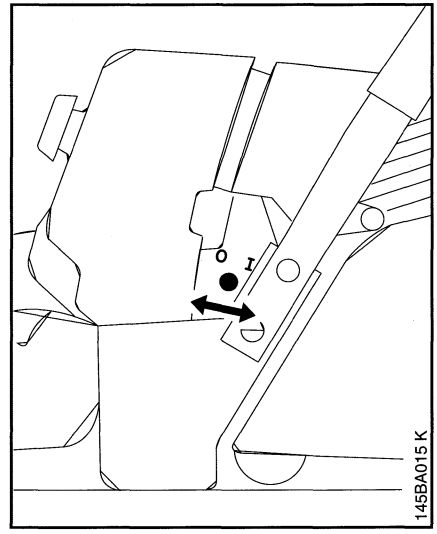
特に低温の状況下 (外気温が -10 ℃以下で、粉雪や吹雪の時) では、カバー プレート (1128 080 7500、特殊アクセサリー) をファン ハウジングに装着することをお薦めします。

ファン ハウジング内のスリットを部分的に覆うことにより、粉雪や吹雪の侵入を防ぎます。

カバー プレート装着時には、キャブレター ボックス カバーのシャッターが「冬季」作業位置にセッティングされていなければなりません。

- チェンソーが極端に冷えきった場合 (霜がかかっている時) は、エンジンを始動した後、高めの回転数でアイドリングし (チェンブ レーキを解除 !) 作業温度まで暖めます。
- エンジンの調子が悪い場合は、先ずインテーク エアー プレヒーティング装置を使用するのに適した状況であるかを確認してください。

ハンドル ヒーター*



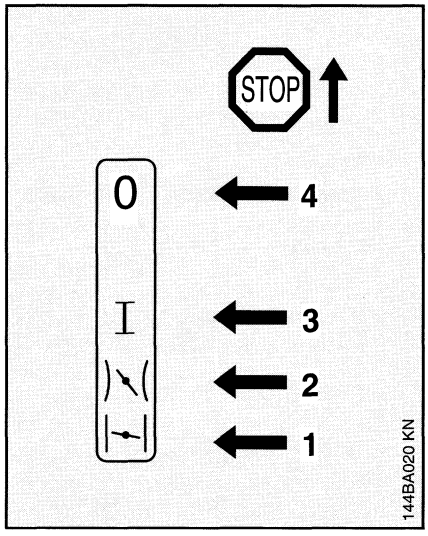
ハンドル ヒーター * のスイッチをいれます。

- ハンドル脇にあるスイッチを **I** に合わせる。
  停止するときは、スイッチを再び **0** に戻します。

長時間の使用による過熱を避けてください。
このヒーターは整備不要です。

* 「はじめに」の項を参照

始動前の注意事項



マスター コントロール レバーには 4 つの位置があります。

エンジンを始動するには

1 = “冷機スタート” にレバーを合わせます。無理に動かしてはいけません！
マスター コントロール レバーが “運転” 位置 (3) にある時は、スロットル トリガー インターロックを押してからコントロール レバーを下に動かします。

“冷機スタート” の位置では チョーク シャッターは閉じ、スロットル トリガーは始動スロットルの位置になります。冷えてるエンジンの始動はこの位置にします。エンジンが点火したらすぐ、マスター コントロール レバーを

2 = “暖機スタート” 位置に 1 段上げます。

“暖機スタート” の位置では、
チョーク シャッターは開いています。スロットル トリガーは始動スロットル位置となります。マスター コントロール レバーを “冷機スタート” 位置のままにしておくとエンジン内部に燃料を吸い込み過ぎてエンジンが止まってしまいます。

暖まったエンジンの始動時でもマスター コントロール レバーを “暖機スタート” (2) 位置にセットします。エンジンが回転していてもまだ暖まっていない時も同様です。マスター コントロール レバーはロックされ、スロットル トリガーで “運転” 位置 (3) に動かすことが可能です。無理に動かしてはいけません！

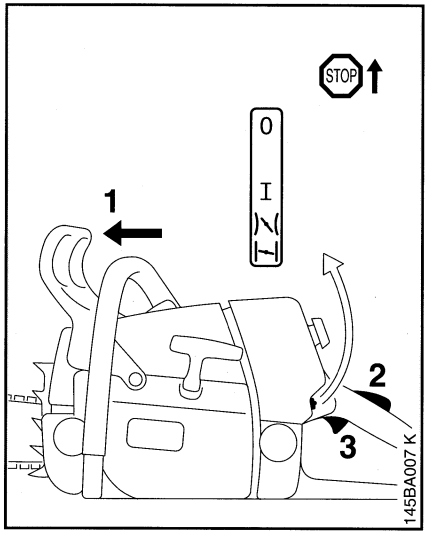
点火したら “暖機スタート” の位置でロープを引っ張り続けます。エンジンが始動したら、マスター コントロール レバーを**すぐに** “運転” 位置 (3) に動かします：
スロットル トリガーを軽く引くと、レバーが

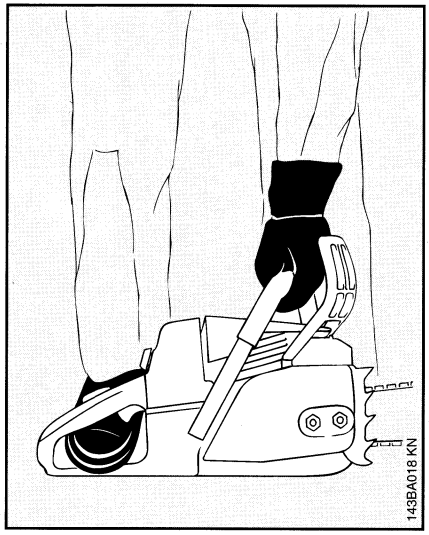
3 = “運転” - アイドリングの位置 - 通常の作業位置に移行します。

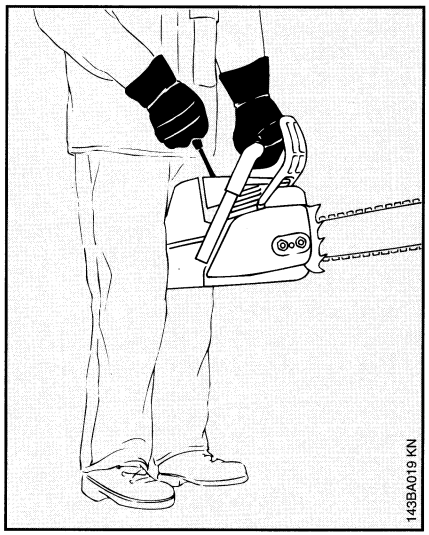
エンジンを停止するには、マスター コントロール バーを上方の

4 = “停止” 位置 に移動させます。ストップ コンタクトがコンタクト スプリングとかみ合い、イグニッションを遮断します！

始動 / 停止







- 安全注意事項を守って下さい。「使用上の注意」の項を参照

1 = ハンド ガードを前方に倒して、チェンをロックして下さい。

2 = スロットル トリガー インターロックと

3 = スロットル トリガーを同時に押します。
マスター コントロール レバーを次の位置にセットします：
エンジンが冷えているとき：
エンジンの暖まっているとき：
(エンジンがかかっても十分に暖まっていないときも同様)

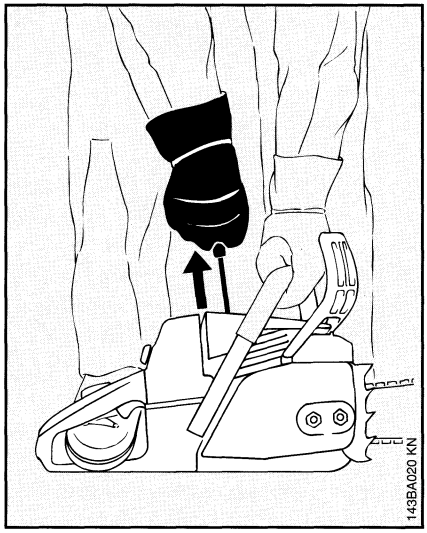
- 機械を地面に安全に置いて下さい。安定した足場を保ちます。チェンが他の物体や地面に接触しないことを確認します。

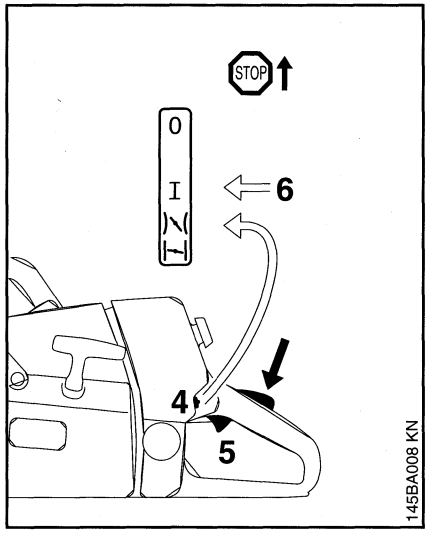
⚠ チェンソーの作業者以外は作業場所から十分離れて下さい。

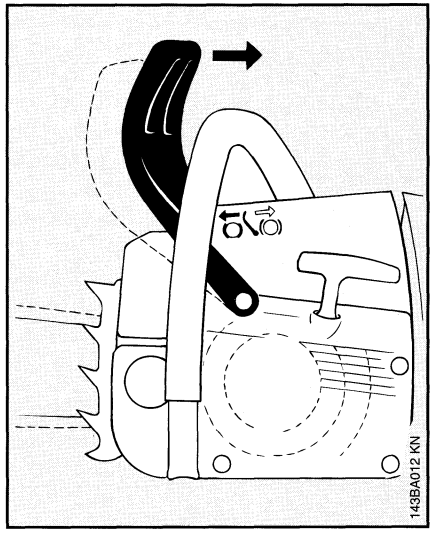
- 左手でハンドルをしっかり握り、親指がハンドルの下側に来るようにします。
- 右足のつま先を後ろハンドルの中に入れてしっかり押さえます。

もう一つの始動方法：

- チェンソーの後ハンドルを膝の上でしっかり挟みます。
- 前ハンドルを左手でしっかり握り、親指はハンドルの下側に来るようにします。







右手で

- スターター グリップをゆっくりと引き、ポールとローターがかみ合った感じがしたときに、勢いよく、力強くグリップを引っ張ります。同時に左手でハンドルを下に押し付けます。スターター ロープは 70 cm 以上は引っ張らないで下さい。切れる恐れがあります！ グリップを急に離さないで下さい。手を添えてハウジングにゆっくりと巻き込むとスターター ロープは正しく巻き込まれます。

新品機の場合、燃料の吸い上げに時間がかかるので、スターター グリップを引く回数が多くなります。

エンジンが発火したら：

4 = マスター コントロール レバーを ⅄ の位置に移動して、引き続きスターター グリップを引きます。**エンジンがかかったら直ちに、**

5 = スロットル トリガーを軽く引くと、

4 = マスター コントロール レバーが

6 = “運転” 位置 I に移動し、エンジンがアイドリング スピードになります。

チェン ブレーキはまだかかったままなので、**直ちに**アイドリング スピードの状態にして下さい。エンジン ハウジングやチェン ブレーキを傷めることがあります。

- ハンド ガードを前ハンドル方向に戻し、チェン ブレーキを解除します：

これで作業ができるようになります。

チェン ブレーキが解除されたときのみチェン ブレーキを回転させます。チェン ブレーキがロックしている状態でエンジン回転数を高くすると（ソー チェンは静止した状態）、短期間でエンジンやチェン駆動部 (クラッチ、チェン ブレーキ) に損傷を起こします。

- 安全注意事項を守って下さい。
- 作業を始める前に必ずチェン オイルの吐出点検をして下さい！

外気温度が極めて低いとき：

- エンジンを暖めます。
- 場合によっては、「冬季作業」にセットして下さい。
  「冬季作業」の項を参照

エンジンの停止：

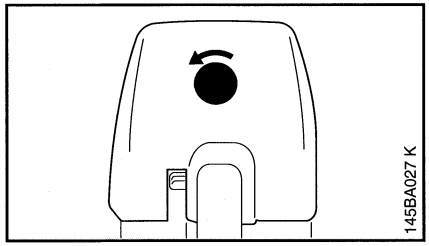
- マスター コントロール レバーを“停止”位置 **0** に動かします。

燃料タンクが空になるまで運転してから再給油した場合：

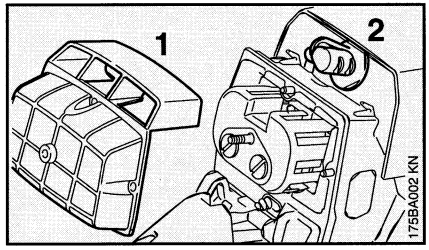
- 燃料を吸い上げるまでスターターロープを何回か引っ張ります。
- エンジンを始動させます。

エンジンがかからない場合：

エンジンが着火した後すぐにマスターコントロール レバーを“暖機スタート”の位置に動かさないと、燃料室に燃料を吸い込みすぎてしまいます。



- 後ろハンドルの上にあるノブを矢印方向に回して外し、キャブレターボックス カバーを取り外します。



1 = エアー フィルターを外します。
2 = スパーク プラグ ターミナルを抜き取ります。

- スパーク プラグ をゆるめて外し、乾かします。
- マスター コントロール レバーを“停止”位置 **0** に動かします。
- 燃焼室の換気のため、スターターを引いてエンジンを回転させます。
- スパーク プラグを元通り取り付け、スパーク プラグ ターミナルをしっかりとつなぎます。
  そして他の部品を全て取り付けます。
- マスター コントロール レバーを“暖機スタート”にセットします。もしエンジンが冷えている場合でも上記のセットにして下さい。
- エンジンを始動させます。

作業中の注意事項

ならし運転

新品の機械は最初の燃料 3 タンク分の間は高速回転 (無負荷でフルスロットル) で運転しないで下さい。これで、ならし運転中の不要な高負荷を避けます。全ての動く部品は、ならし運転中になじんでくるので、この期間中はエンジンの摩擦抵抗が大きくなります。エンジンの最高出力を発揮できるのは、タンク 5 ～ 15 回使用後となります。

出力を増そうとして混合比を薄くしてはいけません。エンジンを破損させることがあります。「キャブレターの調整」の項を参照！

エンジン回転を上げるときは必ずチェン ブレーキを解除します。チェン ブレーキがロックしている状態でエンジン回転数を高くすると（ソー チェンは静止した状態)、短期間でエンジンやチェン駆動部 (クラッチ、チェン ブレーキ) に損傷を起こします。

作業中の注意事項

チェンの張りを時々点検して下さい！
新品のチェンは、しばらく使用したものよりも頻繁に張り調整の必要があります。

チェンが冷えている場合：
チェンがバーの下部にぴったり密着し、かつ手で回せるくらいが正しい張り方です。
必要ならば、張り直して下さい。
「ソー チェンの張り方」の項を参照！

作業温度のチェン：
チェンが伸びてたわんできます。ドライブ リンクがバーの溝から出てはいけません。チェンがバーから飛び出すことがあります。
チェンの張りを再調整します。
「ソー チェンの張り方」の項を参照！

作業が終了したらチェンは必ずゆるめて下さい！ チェンは冷えると縮みます。チェンをゆるめないと、クランク シャフトとベアリングが破損することがあります。

長時間のフル スロットル運転後：
しばらくの間アイドリングしてエンジンの熱を冷却風で放熱して下さい。組み込まれている部品（イグニッションやキャブレター）を熱から守るためです。

作業後

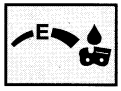
- 作業中に暖まったチェンの張り調整をした場合、作業終了後にチェンをゆるめて下さい。

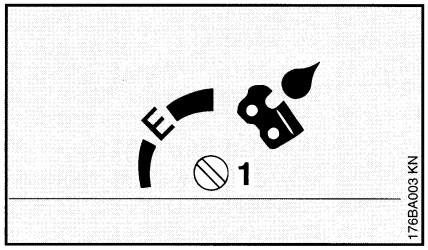
チェンは冷えると縮みます。チェンをゆるめないとクランク シャフトとベアリングを破損することがあります。

短期間使用しない場合：
エンジンを冷却します。燃料を充填した状態で、次の使用時まで乾燥した場所で保管します。発火源の近くに置かないでください。

チェンソーを長期間保管するときは：
「保管」の項を参照して下さい！

オイル量の調節





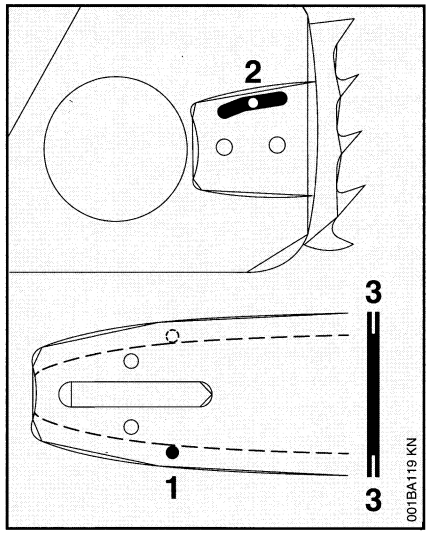
バーの長さ、木材の材質、カット技法によって、必要なオイルの量は違います。

1 = 調整スクリュー (機械の底面) を使い、必要に応じてオイルの供給量を変えられます。

- 平均的な供給量 : 調整スクリューを „***E***“ (E マチック位置) に合わせます。
- オイルの供給量を増やすには : 調整スクリューを時計方向に回します。
- オイルの供給量を減らすには : 調整スクリューを反時計方向に回します。

チェンはいつもオイルの薄い膜に覆われていなければなりません。

ガイド バーの保守



- **バーを裏返して下さい。**
  チェンの目立をするときや、チェンを交換する毎に行って下さい。これは、一方のみ摩耗するのを防止する為です。特に先端と下側。

1 = オイル インレット孔、
2 = オイルの通路、および
3 = バーの溝を定期的に掃除してください。

- **溝深さの測定**
  ファイリング ゲージ * を使用し、ローロマチック バーの場合は、最も多く使用される部分で測定します。

チェンのタイプ	チェンのピッチ	最小溝深さ
ピコ	3/8”P	5.0 mm
ラピッド	1/4”	4.0 mm
ラピッド	3/8”; 0.325”	6.0 mm
ラピッド	0.404”	7.0 mm

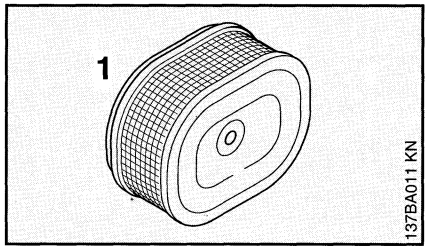
最小溝深さより低い場合 :

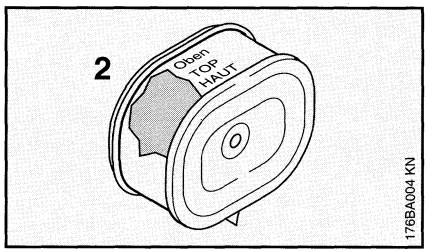
- ガイド バーを交換します。

交換を怠ると、ドライブリンクが溝の底面にすれて、歯元と結合リンクがバーの走行経路にのりません。

* 「はじめに」の項を参照

エアー フィルター システム

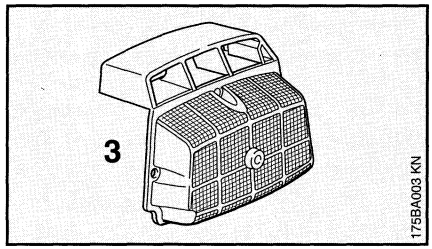


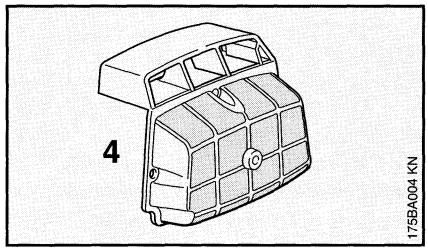


エアー フィルター システムは、適切なフィルターを取り付けるだけでさまざまな作業条件に合わせることができます。組み換えは簡単にできます。

1 = 標準フィルター * (緑色、ワイヤー メッシュ付き) は、通常の作業条件と冬季作業に適しています。

2 = HD フィルター * (黒) は、非常にほこりっぽい作業場所に使用します。





幾つかのシリーズでは

3 = 織布フィルター * を通常作業条件と冬季作業に取り付けます。あるいは

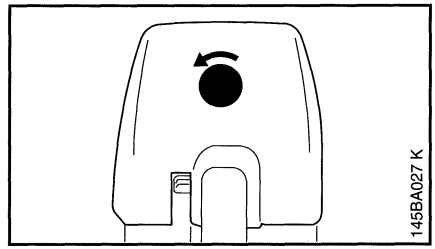
4 = フリース フィルター * を非常にほこりっぽい作業場所に使用します。

スチール フィルター (標準および HD フィルター) は、乾いた状態で長期間使用可能です。

- スチール フィルターは常に、乾いた状態で使用してください。

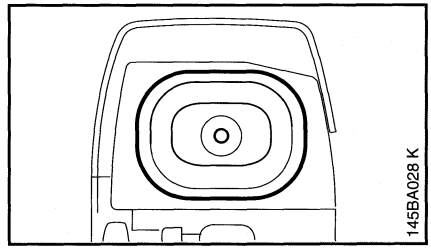
* 「はじめに」の項を参照

エアー フィルターの取外し



- 後ろハンドルの上にあるノブを矢印方向に回してゆるめ、キャブレター ボックス カバーを取外します。

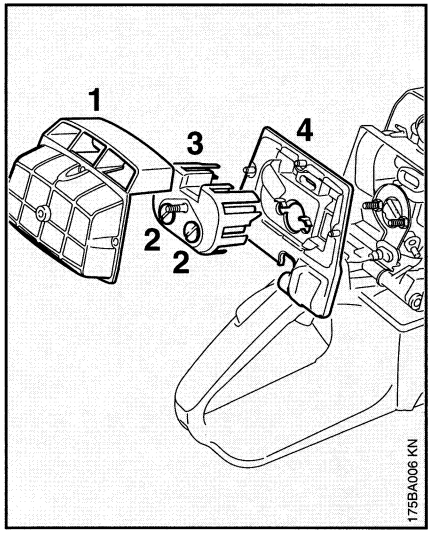
HD システム



- フィルターを引き出します。

* 「はじめに」の項を参照

エアー フィルターの掃除



ボックス フィルター

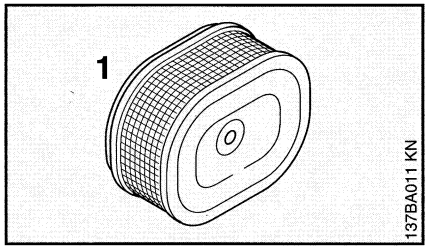
- マスター コントロール レバーを |↤| にセットします。

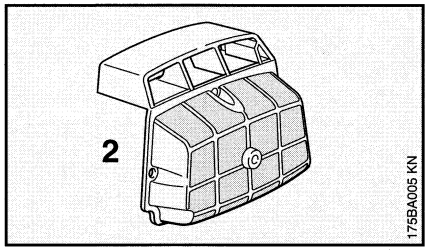
1 = 外側フィルター半体を引き抜きます。

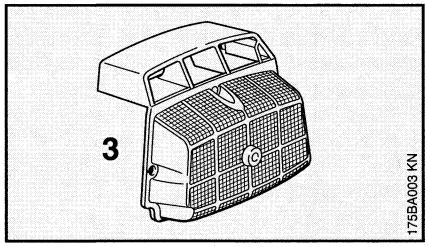
外側フィルター半体を数回掃除した後:

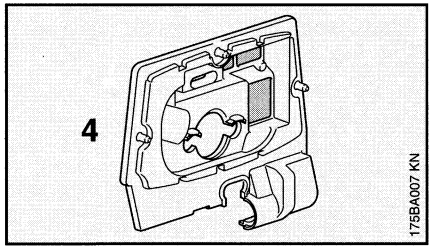
2 = スクリューを外して、
3 = ボックスを取り外します。

4 = 内側フィルター半体を取り外します。









エアー フィルターが汚れると、エンジン出力が低下し、燃料効率が低下します。また始動が困難になります。

エンジンの出力が著しく低下した場合は:

1 = 標準フィルター * あるいは
2 = フリース フィルター * (外側フィルター半体) あるいは
3 = 織布フィルター * (外側フィルター半体)
4 = 内側フィルター半体 * を手のひらでたたくか、内側から外側へコンプレッサーの空気で汚れを拭き飛ばします。

頑固な汚れ、または汚れがフィルター繊維にこびりついた場合は:

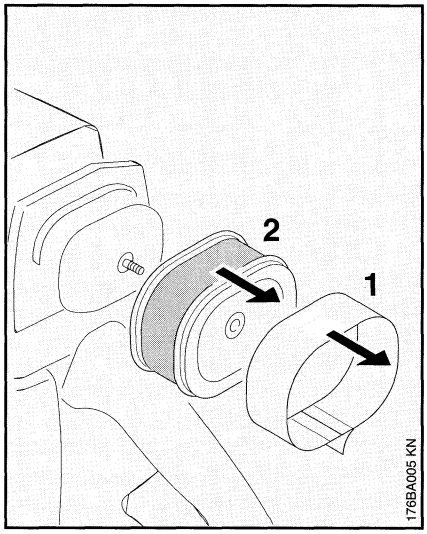
- フィルターをきれいな不燃性の溶液 (例 : ぬるい石けん水) で洗浄し、乾かします。高温に当てないで下さい。
- 標準フィルターには **注油しないで下さい。**

破損したフィルターは取りかえなければいけません。

- フィルターを再び組み込みます。

* 「はじめに」の項を参照

HD フィルターの掃除



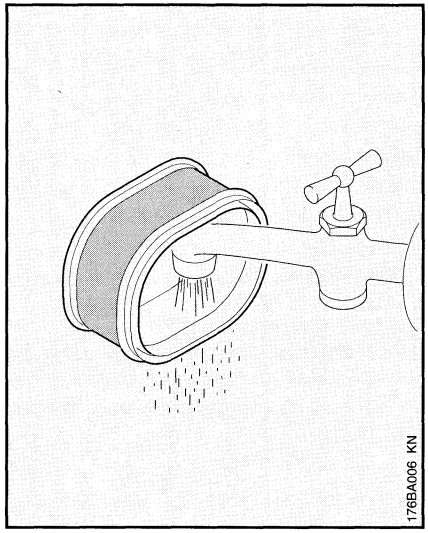
エンジンの出力が著しく低下した場合は :

1 = フェルト製プレフィルターの汚れを落として下さい。

フェルト製プレフィルターを数回掃除した後 :

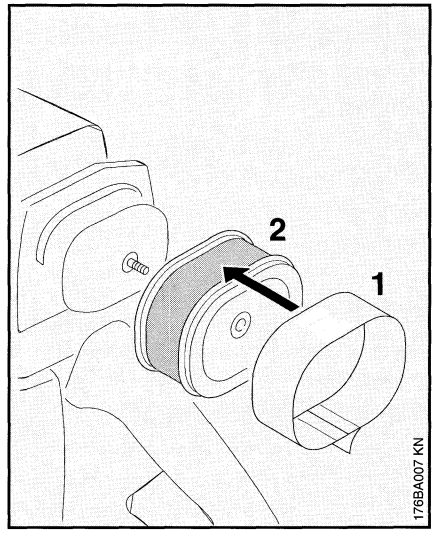
- フィルター構成部品を外し、

2 = HD フィルターを手のひらでたたくか、内側から外側へコンプレッサーの空気で汚れを拭き飛ばします。



頑固な汚れ、または汚れがフィルター繊維にこびりついた場合は :

- スチール汎用洗剤あるいはきれいな不燃性の溶液 (例 : ぬるい石けん水) でフィルターを洗浄し、内側から外側へ低圧水流でフィルターをすすぎます。**高圧洗浄機は使わないで下さい。**
- フィルターの全ての部分を乾かします。**高温に当てないで下さい。**



1 = フェルト製プレフィルターを
2 = HD フィルターに取り付けます。正しい取り付け位置に注意して下さい。

- HD フィルター (フェルト製プレフィルター付き) とキャブレターボックス カバーを取り付けます。
- キャブレターの設定を点検し、必要ならば調整し直します。

フェルト製プレフィルターには HD フィルターを保護する役目があり、フィルターの寿命を伸ばします。このため、フェルト製プレフィルターは、HD フィルターよりも頻繁に交換して下さい。

破損したフィルターは新品と交換して下さい。

キャブレターの調整

基本的情報

キャブレターは工場出荷時に標準設定されています。

これは工場の気圧と気候条件にあった最適な設定です。

マシンは最大出力を発揮し、燃料効率も良く、確実に機能します。

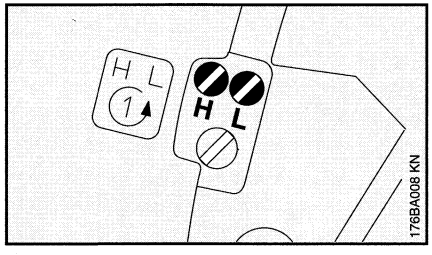
気圧 (天候、高度)、温度又は湿度が違う場合は、補正が必要になることがあります。

高速調整スクリューは、出力と無負荷最高エンジン回転数を変えます。

設定を薄くしすぎると、潤滑オイルの不足と過熱により、**エンジンが破損**する危険があります！

標準設定

(タコ メーターがない場合)



- エンジンを停止します。
- 2つの調整スクリューを注意深く時計回りにいっぱいまでねじ込みます。

H = 高速調整スクリュー : 1 回転戻します。

L = 低速調整スクリュー : 1 回転戻します。

タコ メーターがない場合、高速調整スクリューを 標準設定より薄く設定（時計回り）にしないで下さい！

微調整

(タコメーターを使った設定)

- エアー フィルターを点検し、必要ならば掃除します。
- ソー チェンの張りを点検します。
- エンジンをかけて、暖まるまで運転します。
- アイドリング速度を正しく調整します (チェンが回転してはいけません)。

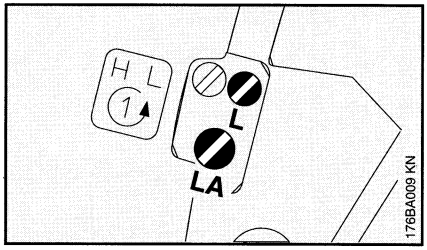
標準設定を行います。

H = 高速調整スクリューを最大エンジン回転数 14,000 rpm (バーを取り付け、チェンを適切に張った状態) に調整します。(タコメーターを使って下さい)

排気ガス触媒を装備したマシンは、最低回転数が 13,000 rpm を下回ってはいけません。

設定を薄くしすぎると、潤滑オイルの不足にと過熱により、**エンジンが破損**する危険があります！

アイドリング スピードの調整



アイドリング回転中にエンジンが停止する場合は

L = 低速調整スクリューを 1 回転開けます。

LA=アイドリング スピード調整スクリューを、チェンが一緒に動きだすまで時計方向に回した後、$^{1}/_{4}$ 回転反対に回します。

アイドリング回転中にチェンも一緒に回転する場合は

L = 低速調整スクリューを 1 回転開けます。

LA=アイドリング スピード調整スクリューをチェンが停止するまで反時計方向に回した後、更に $^{1}/_{4}$ 回転同方向に回します。

(低速調整スクリュー設定が = 1 にもかかわらず) **アイドリング回転数が不規則で、加速状態が悪い場合は**

アイドリング設定が薄すぎます。

L = 低速調整スクリューを、エンジン回転が安定し加速が良くなるまで反時計方向に回します。

低速調整スクリュー **(L)** を調整する度に、大抵の場合は、アイドリング調整スクリュー **(LA)** を設定変更する必要があります。場合によっては高速調整スクリュー **(H)** を再調整するする必要があります。

排気ガス触媒 *

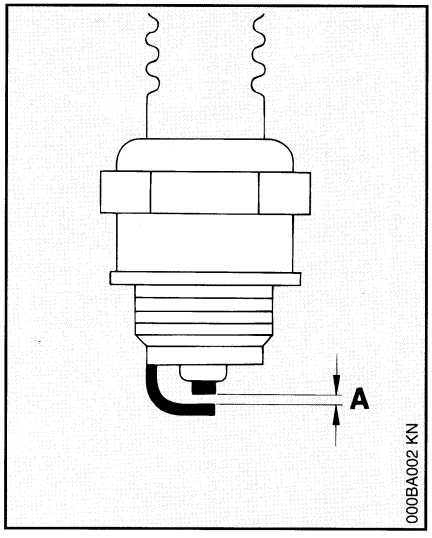
排気ガス触媒 * を装備したパワー ツールには、**無鉛燃料**および混合比率 1 : 50 の**スチール 2 気筒エンジン オイル** だけを使用してください (「燃料」の項を参照)。

マフラーに統合されている排気ガス触媒は、有害物質の排出を低減します。

キャブレターを適切に設定 (調整が可能な場合) し、ガソリンと 2 気筒エンジン オイルの混合比率を遵守することによって、排気ガス中の有害物質が低減し、触媒の寿命も伸びます。

* 「はじめに」の項を参照

スパークプラグの点検



エンジンの出力が低下したり、始動しにくくなったり。アイドリングが不安定になったら、先ず
スパーク プラグを点検して下さい。

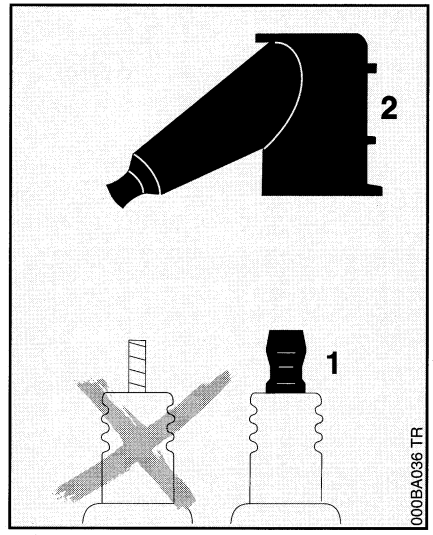
- スパーク プラグを取り外します。「始動 / 停止」の項を参照
- 汚れたスパーク プラグをきれいにします。
- 電極のギャップ (A) を点検します。

A = 0.5 mm が正しい間隔です。
必要ならば、修正します。

- 以下のようなスパーク プラグが汚れる原因を排除して下さい：

– エンジン オイル混合量の過多
– エアー フィルターの汚れ
– 劣悪な使用環境（中間負荷での使用）

- 約 **100 時間運転後はスパーク プラグを交換して下さい**。電極が極度に焼損している場合はそれよりも早く換えて下さい。
スチール社が承認した、雑音防止スパーク プラグを使って下さい。
（「技術仕様」の項を参照）

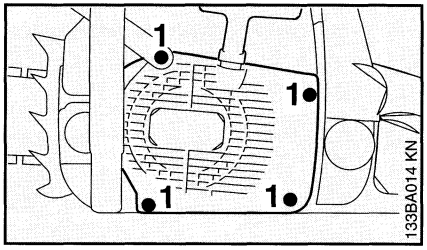


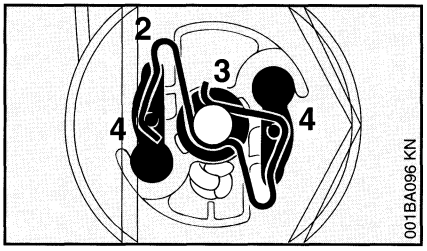
アークの発生や火災の危険を避けるために：

1 = アダプター ナットが取り外し可能なスパーク プラグの場合は、必ずナットを取り付け、**しっかりと**締めます。

2 = スパーク プラグ ターミナルを**しっかりと**スパーク プラグに接続します。

スターター ロープとリワインド スプリングの交換





1 = スクリューを外して、

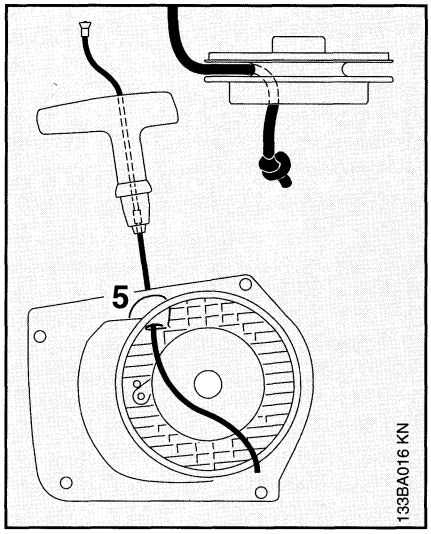
- ハンド ガードを押し上げてください。
- クランクケースからファン ハウジングを下方に引き出してください。スクリュー ドライバーまたは適切なペンチで、

2 = スプリング クリップをスターター ポストから慎重に外します。

ロープ ローターを

3 = ワッシャーと

4 = ポールと一緒に**慎重に外します**。その際、ロープ ローターの下に位置するリワインド スプリングをハウジングから抜き取らないよう注意してください。

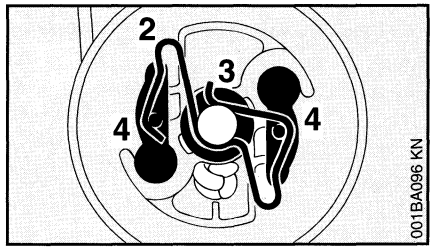


- スクリュー ドライバーのてこ作用で、スターター グリップからロープを引き出します。
- ローターとスターター グリップに残っているロープを外します。

新しいロープ (「技術仕様」の項を参照) をグリップの上方から入れて、

5 = ガイド ブッシュに通します。

- スターター ロープをロープ ローターに通し、簡単な一つ結びで止めます。
- ロープ ローターのベアリングに非樹脂系のオイルを塗布して下さい。ローターをスターター ポストに入れ、左右に回し、リワインド スプリングのアンカー ループがはまるようにします。

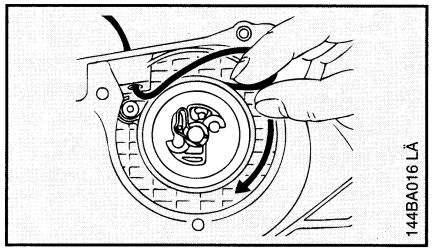


4 = ポールをローターに取付けます。

3 = ワッシャーをスターター ポストに取り付けます。

2 = スプリング クリップをスクリュー ドライバーまたは適当なペンチを使って、ポールのペグに掛けるようにスターター ポストに取り付けます。スプリング クリップは図のように、時計方向に向いていなければなりません。

リワインド スプリングの張力

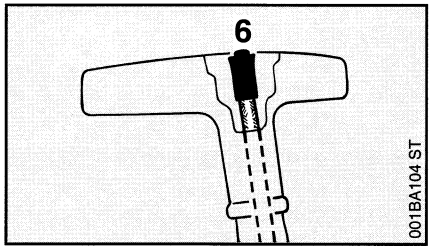


- スターター ロープを巻き込んでループを作り、それを使ってロープ ローターを矢印方向に 6 回転させます。
- ローターが動かないようにおさえて下さい。
  ロープのねじれを直します。
- ローターを離して下さい。
- ロープがローターに巻き付くように、ゆっくりロープを離します。

スターター グリップはロープ ガイド ブッシュにしっかり入っていなくてはなりません。グリップが垂れ下がっている場合は、もう 1 回ローターを回して張力を強くしてください。

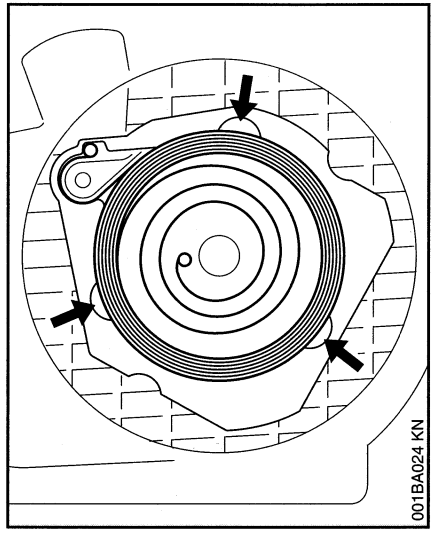
スターターロープを全て引っ張り出した場合、ローターは少なくとも更に半回転できる余裕がなくてはなりません。余裕がないと、スプリングの負荷が強すぎて破損することがあります。その場合は、ロープを 1 周分外してください。

- ファン ハウジングをクランクケースに取り付けます。
- マスター コントロール レバーを“停止” 位置 **0** に動かします。



6 = 残っているロープを
ニップルがグリップと平らになるように、スターター グリップに押し込みます。

破損したリワインド スプリングの交換

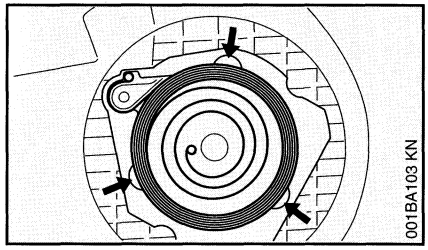


- ロープローターを外します。

⚠ ファン ハウジングのスプリングには張力がかかっていることがあるため、ハウジングから引き出す時にスプリングが予期せずに飛び出すことがあります。**ケガの危険！** 顔面プロテクターと防護手袋を着用して下さい。

- スプリングをスクリュー ドライバーのてこ作用で慎重に取り外します。

保管



- 新しいスプリングに非樹脂系のオイルを数滴塗布して下さい。
- 新しいスプリングを取り付けたフレームをファン ハウジングの正しい位置にセットします。スプリングのフックがハウジングの突出部に取り付けられていることを確認してください。
- 適当な工具 (スクリュー ドライバーやポンチなど) を切欠部 (矢印) に当て、スプリングを押し込みます。
- ロープ ローターを取り付け、リワインド スプリングを張り、ファン ハウジングを取り付けてスクリューで固定します。

約 3ヵ月以上使用しない場合 :

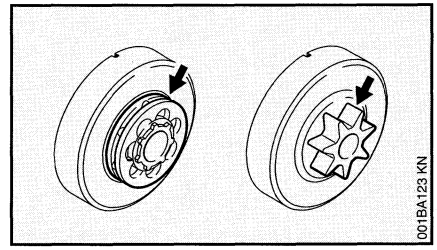
- 換気の良い場所で燃料タンクを空にし、洗浄します。
- キャブレターのダイヤフラムの固着を防ぐため、エンジンを運転してキャブレター内の燃料を空にして下さい。
- ソー チェンとガイド バーを取り外し、汚れを落とし防錆オイルを吹き付けます。
- 機械を丁寧に掃除します。特にシリンダー フィンとエアー フィルターの掃除
- 生分解チェーンオイル（スチールバイオプラス等）使用の場合、オイル タンクにオイルを満たします。
- 機械を乾いた安全な場所に保管して下さい。(子供などによる) 許可外の使用を避けてください。

チェン スプロケットの点検と交換

- スプロケット カバー、ソー チェン、ガイド バーを外します。
- チェン ブレーキを解除するため、ハンド ガードを前ハンドルの方に引きます。

チェン スプロケットの交換 :

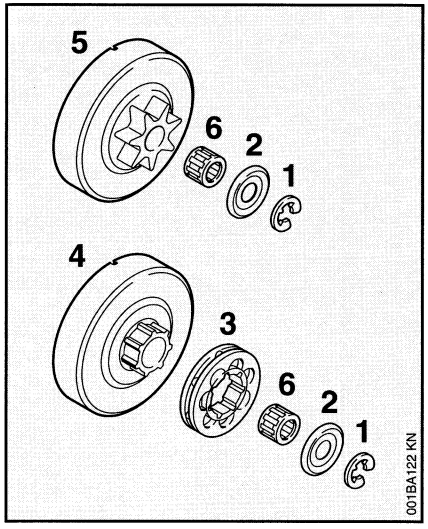
– オイロマチック チェンを 2 回交換する度に、あるいはそれ以前に



– スプロケットの磨耗 (矢印) が 0.5 mm を超えたら、チェンの寿命が短くなるので、直ちに交換します。磨耗度点検にはゲージ (「特殊アクセサリー」の項を参照) を使用します。

1 つのスプロケットに対し 2 本のチェンを交替で使うのが理想的です。

チェン ブレーキの確実な機能を保証するため、スチールの純正チェン スプロケットだけを使用してください。



1 = E- クリップをスクリュー ドライバーで外します。

2 = ワッシャーを外します。

3 = リム スプロケットを抜き取ります。

4 = クラッチ ドラムの溝 (矢印) を見てひどく磨耗していれば、新しいクラッチ ドラムを取り付けてください。

5 = クラッチ ドラムあるいは スパー スプロケットを

6 = ニードル ケージと一緒にクランクシャフトから抜き取ります。

スパー スプロケット / リム スプロケットの取付け

- クランクシャフトの根本とニードル ケージをきれいにして、スチール潤滑グリース (「特殊アクセサリー」 の項を参照) を塗布します。
- クラッチ ドラム又はスパー スプロケットを取り付けた後約 1 回転させ、オイル ポンプ ドライブにかみ合わせます。
- リム スプロケットを取り付けます。開孔部のある面を外側にしてドラムに入れて下さい。
- ワッシャーと E- クリップをクランクシャフトに取り付けます。

ソー チェンの整備と目立

正しく目立されたチェンは作業を容易にします。

正しく目立されたチェンを使うと簡単に木材を切ることができ、また加える力も少なくてすみます。

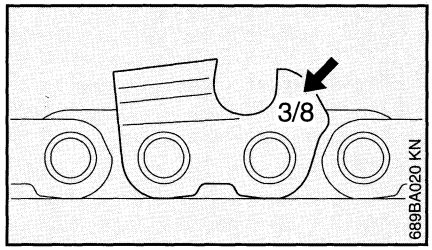
切れ味の悪いチェンや傷んでいるチェンで作業しないで下さい。身体に大きな負担がかかり、切断状態も十分でなく、刃の摩耗が大きいからです。

チェンの汚れを落とし点検し、リベットが破損していないか、リンクにひびが入っていないか調べます。この様な破損や磨耗を発見したら、新しい部品と交換します。交換した新しい部品は今までの部品と同じサイズや形状になるように修正します。

⚠ 以下に表示されている角度や寸法を必ず遵守して下さい。デプス ゲージが低すぎるなど、**チェンの目立角度が不適当**な場合 、チェンソーがキックバックする危険性を招きます。**怪我の危険性**！

- チェン ピッチに合った目立工具を選んで下さい。

適切なチェン ピッチ:
「技術仕様」の項を参照！

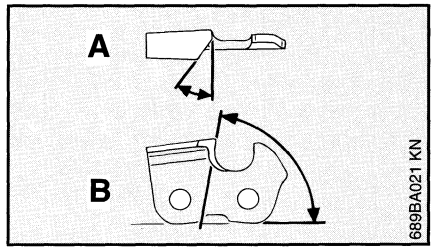


ピッチ サイズ（例えば $^{3}/_{8}$”）は、すべてのカッターのデプス ゲージ部分に刻印されています。

専用のチェンソー ヤスリを使用して下さい！他のヤスリでは、形や削れ方が合いません。

ヤスリ径は、ピッチに合わせて選んで下さい。目立て工具表参照

目立の際は、カッター角度を保持して下さい。



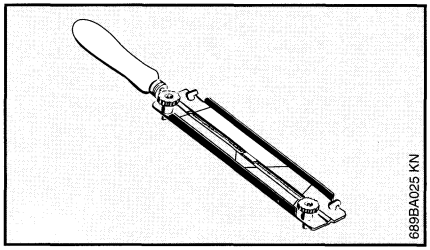
A = 上刃目立角
B = 横刃目立角

チェンのタイプ	角度 (°)	
	A	B
ラピッド マイクロ (RM)	30	85
ラピッド スーパー (RS)	30	60
ピコ マイクロ (PM/PMN)	30	85

カッターの形状：
マイクロ = セミチゼル カッター
スーパー = フルチゼル カッター

推奨されているヤスリまたは目立工具と、正しい設定を用いれば自動的に指定された角度 A、B が得られます。

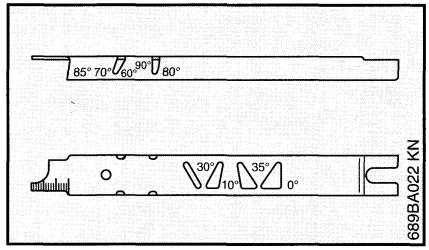
すべてのカッターを同じ角度にして下さい。もし角度が不揃いですと、チェンの回転はガタ付いて、まっすぐに回りません。磨耗が速くなり破損する危険が増加し、ついには破損します。



これらの条件を満たすにはかなりの熟練が必要なので、

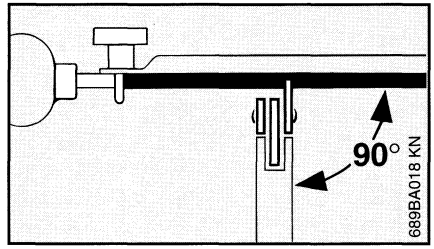
- **ファイル ホルダー * を使用して下さい。**

ファイル ホルダーはスーパー チェンを手作業で目立するときに必須の工具です (表参照)。正しい目立角度はファイル ホルダーにマークされています。



角度の点検用工具

スチール ファイリング ゲージ * (表参照)
すべての上刃・横刃目立角、デプス ゲージのセッティング、カッターの長さが点検できる便利なゲージです。ガイド バーの溝とオイル孔の掃除にも使えます。



正しい目立の仕方

- ファイル ホルダーおよび FG1 と FG3 の目立工具を使う場合 : チェンをガイド バーにつけたままで行います。
- 必要なら、バーを万力に挟んで下さい。
- チェン ブレーキをかけて、ハンド ガードを前方に押します。
- チェンを回転させるには、ハンド ガードを前ハンドルに向かって引きます。
- 目立はたびたび行い、ほんのわずか刃先を擦ります。ヤスリを 2 ～ 3 回当てることで十分です。
- 常にカッターの内側から外側に向かってヤスリをかけます。
- ヤスリは前方ストロークのみで目立をします。後方ストロークのときはヤスリをカッターから少し離して下さい。

* 「はじめに」の項を参照

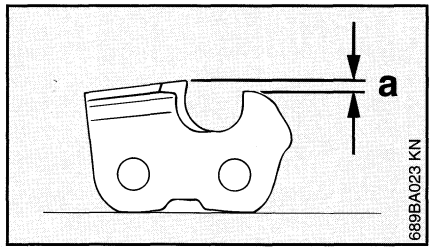
* 「はじめに」の項を参照

- ヤスリの使い方 :
  ヤスリは**水平** (ガイド バー側面に対して直角) に握り、目立工具にマークされた角度で目立します。
- ヤスリがタイ ストラップやドライブ リンクに接触しないようにして下さい。
- ヤスリは時々回しながら使用して下さい。
- 硬木の小片でエッジのバリを取り除いて下さい。
- ファイリング ゲージで角度を点検して下さい。

すべてのカッターの長さは同じにして下さい。

長さが異なると、刃の高さが揃わないからです。もし不揃いですと、チェンの回転がガタついて破損することがあります。

一番短いカッターを見つけ、そのカッターに合わせて他のカッターの長さをすべて同じにします。これはかなり時間がかかるので、工場の電動グラインダーで目立をしてもらうことをお勧めします。



デプス ゲージの設定

デプス ゲージによってカッターが木に食い込む深さ、つまり削り取られる木の厚さが決まります。

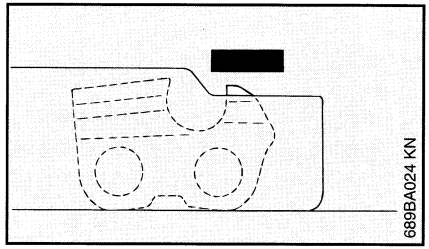
デプス ゲージとカッター先端との間隔 = a:

この設定は、穏やかな季節、すなわち霜がないときに軟らかい木を切断する場合は、0.2 mm まで増やすことができます。

チェンのピッチ		デプス ゲージ 間隔 “a”	
インチ	(mm)	mm	(インチ)
$^{1}/_{4}$	(6.35)	0.65	(0.026)
$^{3}/_{8}$-PMN	(9.32)	0.45	(0.018)
$^{3}/_{8}$-PM	(9.32)	0.65	(0.026)
0.325	(8.25)	0.65	(0.026)
$^{3}/_{8}$	(9.32)	0.65	(0.026)
0.404	(10.26)	0.80	(0.031)

デプス ゲージを低くする

チェン目立を行うと、デプス ゲージ量が小さくなります。チェンの目立を行うたびにファイリング ゲージでデプスの高さを点検します。もし低くする必要があるときは、平ヤスリまたは三角ヤスリでファイリング ゲージと同じ高さになるように削って下さい。



デプス ゲージは刻印されたマークに平行に仕上げて下さい。

目立が終了したら
チェンをよく洗浄し、ヤスリやグラインダーの切削粉を除いて下さい。チェンの潤滑をよくするため、オイルに浸してください。

長期間使用しなかったチェンは ブラシをかけ、オイルとパラフィンの混合油に浸して下さい。

目立用工具 (特殊アクセサリー)

チェンのピッチ		丸ヤスリ直径 Ø		丸ヤスリ	ファイル ホルダー	ファイリング ゲージ	平ヤスリ	目立セット [1]
インチ	(mm)	mm	(インチ)	部品番号	部品番号	部品番号	部品番号	部品番号
1/4	(6.35)	4.0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8-PMN	(9.32)	4.0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
3/8 P	(9.32)	4.0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8.25)	4.8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9.32)	5.2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10.26)	5.5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

1) 丸ヤスリ、平ヤスリ、ファイリング ゲージを装備したファイル ホルダー

整備表

次の整備間隔は通常の使用条件の場合に限って該当することに注意して下さい。毎日の作業時間が通常よりも長い場合、あるいは切断条件が悪い場合（非常にほこりの多い場所、熱帯の木材など）は、それに応じて、表に示された間隔よりも短くして下さい。時々しか使用しない場合は、整備間隔を相応に長くすることが可能です。		始動前	又は作業終了毎日点検後	燃料給油時	毎週	毎月	故障の場合	破損の場合	必要な場合
エンジン本体	目視検査（状態と漏れ）	X		X					
	掃除		X						
スロットル トリガー、トリガー インターロック、マスター コントロール レバー	作動検査	X		X					
チェン ブレーキ	作動検査	X		X					
	点検 1)								X
燃料タンク内のピックアップ ボディ / フィルター	点検					X			
	洗浄、フィルターの交換					X	X		
	ピックアップ ボディの交換							X	X
燃料タンク	掃除					X			
チェン オイル タンク	掃除					X			
チェン オイル	点検	X							
ソー チェン	点検、目立の状態を検査	X		X					
	ソー チェンの張りを点検します。	X		X					
	目立て								X
ガイド バー	点検（磨耗、破損）	X							
	掃除、ガイド バーを反対にする								X
	バリを取る				X				
	交換							X	X
チェン スプロケット	点検				X				
エアー フィルター	掃除						X		X
	交換							X	
防振部品 (ゴム バッファー、スプリング)	点検						X		X
	交換 1)							X	
空冷孔	掃除		X						
シリンダー フィン	掃除		X			X			

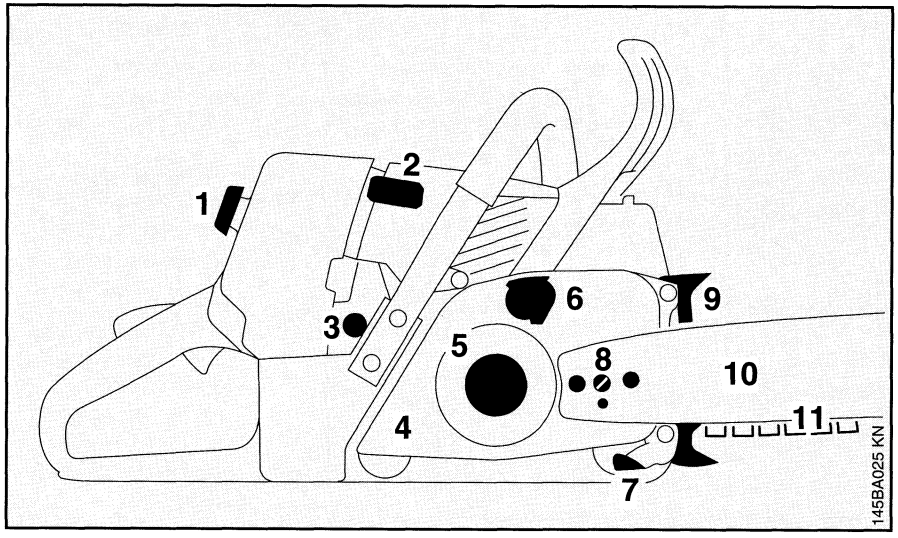
1) スチール サービス センター

次の整備間隔は通常の使用条件の場合に限って該当することに注意して下さい。毎日の作業時間が通常よりも長い場合、あるいは切断条件が悪い場合（非常にほこりの多い場所、熱帯の木材など）は、それに応じて、表に示された間隔よりも短くして下さい。時々しか使用しない場合は、整備間隔を相応に長くすることが可能です。		始動前	又は作業終了毎日点検後	燃料給油時	毎週	毎月	故障の場合	破損の場合	必要な場合
キャブレター	アイドル調整の点検（チェンは回らない事）	X		X					
	アイドリング スピードの調整								X
スパーク プラグ	エレクトロード ギャップの調整						X		
すべてのスクリューとナット (調整スクリューを除く) 2)	増し締め								X
マフラーのスパークアレスタースクリーン *	点検						X		
	掃除または交換							X	
チェン キャッチャー	点検	X							
	交換							X	

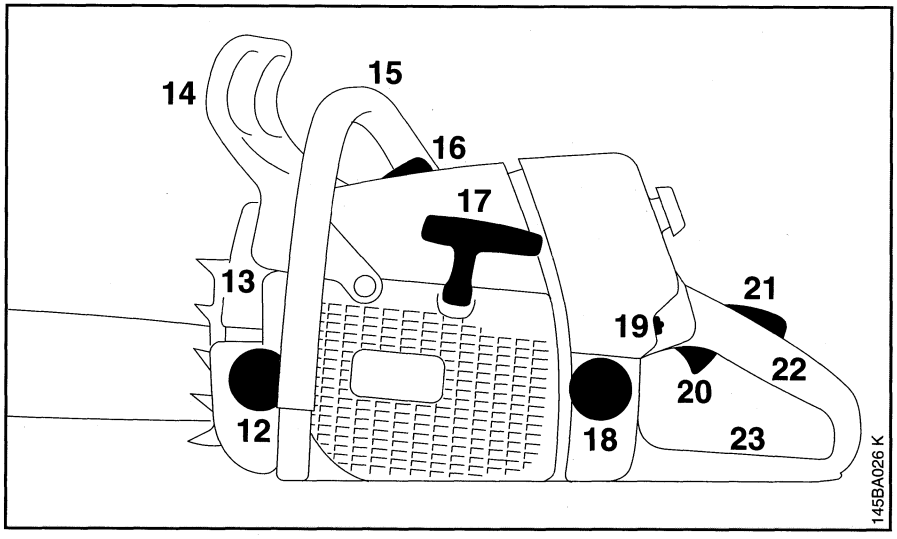
1) スチール サービス センター
2) プロ用チェンソー (出力 3.4 kW 以上) では 10 ～ 20 時間のならし運転をした後、シリンダー スクリューを締め直します。

* 「はじめに」の項を参照

主要構成部品



1 キャブレター ボックス カバーのツイスト ロック
2 スパーク プラグ ターミナル
3 ハンドル ヒーター スイッチ
4 チェン スプロケット カバー
5 チェン スプロケット
6 チェン ブレーキ
7 チェン キャッチャー
8 チェン テンショナー
9 バンパー スパイク
10 ガイド バー
11 オイロマチック ソー チェン



12 オイル タンク キャップ
13 マフラー
14 前方ハンド ガード
15 前方ハンド ガード (前ハンドル)
16 デコンプ バルブ
17 スターター グリップ
18 燃料タンク キャップ
19 マスター コントロール レバー
20 スロットル トリガー
21 スロットル トリガー インターロック
22 後ハンドル
23 後方ハンド ガード

技術仕様

エンジン

スチール単気筒 2 サイクル エンジン

排気量	70.7 cc
シリンダー径	50 mm
ピストン ストローク	36 mm
ISO 7293 による出力	4 kW
アイドリング回転数	2500 rpm
バーとチェン付きでの最高エンジン回転数	14,000 rpm
ISO 7182 による [1] **音圧レベル** L_{peq}	101 dB (A)
ISO 9207 による [1] **音響出力レベル** L_{weq}	
MS 440	112 dB (A)
触媒付き MS 440 C	112 dB (A)
ISO 7505 による [1] **振動加速度** a_{eq}	
左手	4.2 m/s
右手	4.5 m/s

[1] 荷重等価レベルには，同じ暴露時間でのアイドリング及び最高回転が含まれます。

イグニッション システム
エレクトロニック マグネト イグニッション

スパーク プラグ (雑音防止)、
Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A, Champion RCJ 6 Y
エレクトロード ギャップ 0.5 mm

リワインド スターター
スターター ロープ Ø 3.5 mm、長さ 960 mm

キャブレター
燃料ポンプ付き全方向ダイヤフラム式キャブレター

燃料タンク容量 : 0.78 l (780 cc)

オイルタンク容量 : 0.275 l (275 cc)

重量 (カッティング アタッチメントを除く)
MS 440: 6.2 kg
触媒付き MS 440 C: 6.55 kg

カッティング アタッチメント

ガイド バー
ローロマチック、デュロマチック

バーの長さ :
37, 40, 45, 50, 63, 75 cm

オイロマチック チェン
9.32 mm (3/8")- ラピッド
ドライブ リンク ゲージ : 1.6 mm

チェン スプロケット
リム スプロケット 3/8" 用、7 枚歯
スパー スプロケット 3/8" 用、7 枚歯

チェン オイル
全自動回転数制御プランジャー式オイル ポンプ、オイル吐出量調整機能付き

特殊アクセサリー

ゲージ	0000 893 4101
ゲージ	0000 893 4105
スチール潤滑オイル	0781 120 1111
スチール燃料充填システム	0000 890 5000
ファイル ホルダー	
ファイリング ゲージ	

スペアパーツの注文

貴方のチェンソーの型式、機械番号とガイド バー、ソー チェンの部品番号を下に準備したスペースに記入して下さい。これは、次に注文するときに便利です。

ガイド バー、ソー チェンは消耗部品です。これらの部品を注文するとき、型式、部品番号、部品名を明記して下さい。

型式

機械番号

ガイド バー部品番号

ソー チェン部品番号

修理に関する注意事項

本機を使用する方は、本使用説明書に記述されている整備作業だけを行ってください。それ以外の修理はスチール サービスセンターに依頼してください。

修理の後の保証は、スチール公認のサービス ショップでスチール純正部品を使用して修理を行った場合に限ります。

スチール純正部品には、スチール部品番号、ロゴマーク STIHL およびシンボル マーク が刻印されています。小さな部品では、シンボルマークだけが刻印されているものもあります。

CE 適合証明書

当社、

Andreas Stihl AG & Co.
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen
Germany

は、下記の新型チェンソーが

製品名：	チェンソー
メーカー名：	STIHL
型式：	MS 440 MS 440 W MS 440 C
シリーズ番号：	1128

98/37/EC および 89/336/EEC の指示書仕様に適合していることを証明します。

この製品は次の規格に準拠して開発、製造されました：
EN 608, EN 50082, CISPR 12

CE 型式検査は下記で行われました：

Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF)
Postfach 41 03 56
34114 Kassel
Germany

証明書番号 K-EG-2000/3185

2001 年 2 月 1 日 Waiblingen にて発行

ANDREAS STIHL
i.V.

Steinhauser
製品グループ管理 / 技術サービス部長

品質証明書

スチールの全製品は、最高の品質要求規準に適合しています。

スチール製品の全製品は、製品の開発、素材の購入、製造、組立て、マニュアル作成、顧客サービスにおいて、品質管理システム ISO 9001 の厳しい要件に適合していることを独立した機関が証明しました。